Niveau(x) d'enseignement: 7
Centre d'intérêt: 34

Numéro EDUQ : 8270254

Inostroza, Julio C.

La fréquence des abandons et des échecs des étudiants francophones du Cegep de l'Outaouais : premier rapport / Julio C. Inostroza, Alain Fahri
. -- Hull : s.n., 1978.
iv, 195 f. : graph. ; 29 cm.

Bibliographie: f. 178.

Cote Dewey: 378.16'913'09714/I58f

Cote LC: LC/145/.C38

Descripteur(s): *Abandon scolaire *Echec scolaire *Enseignement général *Enseignement professionnel *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de nom: *Collège de l'Outaouais (Hull, Québec)

L'étude porte sur la fréquence des abandons et des échecs des étudiants du cégep de l'Outaouais. Elle concerne les seuls étudiants francophones inscrits au cégep entre les sessions d'automne 1970 et d'hiver 1976. Portant spécifiquement sur douze sessions (sessions d'été exclues), l'étude parvient à un examen plus global des phénomènes de l'échec et de l'abandon. Parmi les variables retenues, mentionnons la session, le secteur de formation, le sexe, le programme, la base d'admission, l'âge, le nombre de sessions et de cours suivis, le nombre de sessions réussies.

Les données sur les inscriptions ainsi que sur la fréquence des abandons et des échecs ont été obtenues auprès du Service informatique du cégep. Elles portaient sur un total de 16458 étudiants inscrits au cours de la période allant de l'automne 1970 à l'hiver 1976. La technique du chi carré est utilisée pour déterminer le niveau de signification des résultats obtenus.

Durant la période observée, le taux d'échec varie de façon erratique alors que le taux d'abandon croît régulièrement. Le taux d'abandon est plus élevé chez les garçons que chez les filles (7,4%/5,6%), au secteur général qu'au secteur professionnel (7,9%/5,4%). Il en va de même pour le taux d'échec: garçons/filles (14,4%/7,6%), général/professionnel (14,3%/8,5%). Tant le taux d'échec que le taux d'abandon sont plus élevés pour les étudiants inscrits à temps plein que pour ceux inscrits à temps partiel.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 07
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8270254

LA FREQUENCE DES ABANDONS ET DES ECHECS DES ETUDIANTS FRANCOPHONES DU CEGEP DE L'OUTAOUAIS

JULIO C. NOSTROZA
ALAIN FAHRI

E D U Q 8270254

LA FREQUENCE DES ABANDONS ET DES ECHECS DES ETUDIANTS FRANCOPHONES DU CEGEP DE L'OUTAOUAIS

JULIO C. INOSTROZA
ALAIN FAHRI

PREMIER RAPPORT

LA FREQUENCE DES ABANDONS ET DES ECHECS DES ETUDIANTS FRANCOPHONES DU CEGEP DE L'OUTAOUAIS

JULIO C. INOSTROZA
ALAIN FAHRI

HULL, avril 1978

Premier Rapport

LA FREQUENCE DES ABANDONS ET DES ECHECS DES ETUDIANTS FRANCOPHONES DU CEGEP DE L'OUTAOUAIS.

(Aut.1970-Hiv.1976)

Julio C. INOSTROZA, Professeur
Dépt. Sciences de l'Education
C.E.U.O.Q., Université du Québec.

Alain FAHRI, Professeur au CEGEP
de l'Outaouais.

(Rapport de la première partie d'un projet de recherche subventionné par le Fonds Institutionnel de Recherche (F.I.R.)).

Responsable du projet: J.C. Inostroza

HULL, avril 1978.

3. Les abandons par secteur de formation selon le régime d'étude 45
4. Les abandons par secteur de formation selon l'âge 48
5. Les abandons par secteur de formation selon la Nième session suivie 50
6. Les abandons par secteur de formation selon le nombre de cours suivis 55
7. Les abandons par secteur de formation selon le nombre de session réussies 59

B) LES ABANDONS PAR SESSION EN RELATION AVEC D'AUTRES VARIABLES 63

1. Les abandons par session selon le secteur de formation 63
2. Les abandons par session selon le sexe 68
3. Les abandons par session selon le régime d'études 71
4. Les abandons par session selon l'âge 75
5. Les abandons par session selon la base d'admission 79
6. Les abandons par session selon le nombre de cours suivis 83
7. Les abandons par session selon les programmes suivis 85

C) LES ABANDONS PAR PROGRAMME SELON LA BASE D'ADMISSION 90

III. CONCLUSIONS CONCERNANT LE PHENOMENE DES ABANDONS 95

A) CONCLUSIONS GENERALES 95

B) CONCLUSIONS SPECIFIQUES 97

DEUXIEME PARTIE: ETUDE DE LA FREQUENCE ET DES TAUX D'ECHEC: DESCRIPTION ET ANALYSE 101

IV. CHAPITRE 3: FREQUENCE ET TAUX D'ECHEC EN FONCTION DE CHACUNE DES VARIABLES RETENUES 102

A) LES ECHECS PAR SESSION 102

B) LES ECHECS SELON LE SECTEUR DE FORMATION 105

C) LES ECHECS SELON LE SEXE 106

D) LES ECHECS SELON LE PROGRAMME 107

VI. CONCLUSIONS CONCERNANT LE PHENOMENE DES ECHECS 172

A) CONCLUSIONS GENERALES 172

B) CONCLUSIONS SPECIFIQUES 173

VII. BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE 178

VIII. ANNEXES

ANNEXE I : Répartition des abandons selon le nombre de sessions abandonnées, entre AUT.1970 et HIV.1976. 179

ANNEXE II : Taux d'abandon par âge, entre AUT.197- et HIV.1976. 180

ANNEXE III : Taux d'abandon par session selon l'âge 181

ANNEXE IV : Taux d'abandon par session selon la base d'admission 182

ANNEXE V : Taux d'abandon par session selon le nombre de cours suivis. 183

ANNEXE VI : Répartition des échecs selon le nombre de sessions échouées, entre AUT.1970 et HIV.1976. 184

ANNEXE VII : Le "chi deux" comme test de signification, le test du X^2 (chi carré) 185

ANNEXE VIII: Lettre de la direction des services pédagogiques du CEGEP de l'Outaouais relativement à sa collaboration au travail de recherche. 190

ANNEXE IX : Hypothèses de base consernant la fréquence des abandons (AB) et des échecs (E). 191

CONSIDERATIONS GENERALES

Ce rapport fait partie d'un projet de Recherche intitulé "Les échecs, abandons et changements d'orientation des Etudiants Francophones du CEGEP de l'Outaouais".

Le problème objet de ce projet s'inscrit dans le cadre de ce qu'on peut appeler efficacité interne des systèmes d'enseignement (Platt, 1970) ou rendement de l'enseignement (Le Thanh Khoi, 1967).

Dans ce travail on a voulu élargir le domaine d'étude et examiner trois aspects qui semblent être en rapport étroit: les abandons, les échecs et les changements d'orientation au niveau de l'enseignement collégial lors de la session à laquelle l'étudiant est inscrit.

En général, la plupart de travaux faits dans ce domaine portent sur un nombre limité de sessions.

Sans vouloir diminuer le mérite de ces travaux, on a décidé de faire porter cette recherche sur une période plus prolongée comprenant un nombre plus important de sessions académiques.

et facteurs le conditionnant, d'où il résulte qu'on pourra agir en conséquence.

Il faut être conscient, cependant, que ce travail ne prétend nullement répondre à toutes les questions qu'on peut se poser dans ce domaine et que dans la plupart des cas il ne fera que confirmer ce qu'on croyait déjà savoir.

Ce premier rapport fait état des aspects concernant l'étude de la fréquence des abandons et des échecs des étudiants du CEGEP de l'Outaouais. Il concerne les étudiants francophones inscrits au CEGEP entre les sessions d'Automne 1970 et Hiver 1976. Cette étude porte spécifiquement sur 12 sessions (sessions d'été exclues), fait qui permettra d'avoir une vision plus globale du phénomène des abandons et des échecs, durant ces six années.

L'analyse des données comprend 16.458 étudiants inscrits au CEGEP durant la période considérée.

1) Fréquence et taux d'abandons en fonction de chacune des variables retenues;
2) Analyse des données à deux dimensions: relation entre quelques variables.

II. Etude de la fréquence et des taux d'échec: même structure que la première partie, ci-dessus.

Le choix de cette forme de présentation réside dans le désir de ne pas alourdir innécessairement le rapport. En effet, chaque chapitre se situe, en général, à un niveau d'analyse plus détaillé que celui du chapitre précédent.

DEFINITION DES TERMES UTILISES

Pour faciliter la compréhension des données analysées, on inclut ci-après la définition de quelques termes utilisés fréquemment tout au long de ce rapport.

1. Session: concerne les sessions régulières de l'année académique, c'est-à-dire, les sessions d'automne et d'hiver.
2. Les termes abandon et échec sont définis dans le tableau de la page 4. Il faut souligner que dans cette étude il s'agit d'abandon des études lors d'une session et non pas d'abandon du collège dans un sens absolu.
   La même observation est valable pour l'échec: on considère dans cette catégorie les étudiants qui ont échoué à 50% ou plus des cours auxquels ils sont inscrits lors de la session.

DEFINITION DES TERMES ABANDON ET ECHEC A PARTIR DE LA CODIFICATION DES RESULTATS SCOLAIRES EMPLOYEE AU CEGEP

DEFINITION DES COTES	SITUATION DE L'ETUDIANT	TYPES DE CAS
AB: l'étudiant obtient cette cote sur son bulletin lorsqu'il signale son désir d'abandonner le cours au bureau du régistraire. Il doit le faire avant la date limite de mi-session. EA: L'étudiant obtient cette cote sur son bulletin lorsque: a) il quitte le cours après la mi-session et n'a accumulé aucune note de travaux ou d'examen périodique; b) il quitte le cours pour cause de maladie ou d'accident grave.	ABANDON On considère comme abandon du collège pour la session les cas:	1) de l'étudiant qui a obtenu la mention AB à tous les cours auxquels il est inscrit lors de cette session 2) de l'étudiant qui a obtenu la mention EA à tous les cours où il est inscrit lors de cette session 3) de l'étudiant qui a obtenu une combinaison des mentions AB et EA à tous les cours où il est inscrit lors de cette session.
E: L'étudiant obtient cette cote sur son bulletin lorsque la note est inférieure à 60 sur 100.	ECHEC On considère comme échec pour la session le cas:	-de l'étudiant qui a échoué à 50% ou plus des cours auxquels il est inscrit (cours d'éducation physique exclus)

d) Sec V: on trouve dans cette catégorie des étudiants qui ont 12 années de scolarité mais aussi des étudiants qui ont 11 années de scolarité du fait qu'ils n'ont pas suivi leur 7ème année, dépendant s'ils ont débuté leur secondaire avant ou après sept. 72.

e) Autre: rentre dans cette catégorie tout étudiant ayant une scolarité différente de celle en vigueur au Québec ou une expérience pertinente, ce qui lui permettra d'avoir l'équivalent d'une 11e ou 12e année et donc d'être admissible au CEGEP.

7. Secteur de formation: on distingue deux secteurs de formation:

- Général, d'une durée de deux ans et conduisant à des études universitaires;
- Professionnel, d'une durée de trois ans et permettant à l'étudiant qui termine de s'intégrer au marche du travail.

8. Programme: chaque secteur de formation comporte des programmes ou spécialités. Le terme programme signifie un agencement ou un ensemble de cours qu'un étudiant doit achever avec succès pour obtenir une certification. Ex.: programme de Sciences Pures et Appliquées, dans le secteur de formation générale; Programme de Techniques Infirmières, dans le secteur de formation professionnelle.

9. Régime d'études: selon le nombre de cours suivis lors d'une session régulière les étudiants se divisent en:

- Etudiant à temps complet: celui qui s'inscrit à un minimum de 4 cours par session régulière.
- Etudiant à temps partiel: celui qui s'inscrit à moins de 4 cours par session régulière.

10. Nombre de sessions réussies: on considère dans ce cas-là le nombre de sessions académiques que l'étudiant a déjà suivies avec succès depuis son admission au CEGEP.
11. Nième session suivie: on considère la session académique à laquelle l'étudiant est inscrit lorsqu'il abandonne ou échoue.
12. Nombre de cours suivis: il s'agit ici du nombre de cours suivis par l'étudiant lors d'une session déterminée et non pas tout au long de son séjour au CEGEP.
13. Variables retenues: l'analyse des données est faite en fonction des variables suivantes:
    - session
    - secteur de formation
    - sexe
    - programme
    - base d'admission
    - âge
    - nombre de sessions suivies
    - nombre de cours suivis
    - nombre de sessions réussies

METHODOLOGIE DE TRAVAIL

La démarche suivie pour la réalisation de cette partie du travail de recherche peut se résumer comme suit:

1. Détermination, dans un premier temps, des données qu'il fallait recueillir en fonction des hypothèses de base concernant

la fréquence des abandons et des échecs formulées préalablement.

2. Obtention des données sur la fréquence des abandons et des échecs auprès du Service d'Informatique du CEGEP de l'Outaouais selon les variables considérées, pour les sessions correspondant à la période allant de l'automne 1970 à l'hiver 1976 inclusivement.
3. Obtention des données concernant les étudiants inscrits au CEGEP pour les mêmes sessions indiquées au point précédent et selon les mêmes variables.
4. Traitement et analyse des données.

   En ce qui concerne cette partie du travail la démarche est fort simple. Elle a consisté à mettre en rapport les deux groupes de données recueillies pour déterminer les fréquences relatives (taux), soit pour les abandons, soit pour les échecs.

   On a procédé, par la suite, à interpréter les résultats obtenus en essayant de préciser les tendances observées.

   La technique du X^2 (chi carré) est utilisée dans les cas où il est possible pour déterminer le niveau de signification des résultats obtenus.

PREMIERE PARTIE

ETUDE DE LA FREQUENCE ET DES TAUX D'ABANDON: DESCRIPTION ET ANALYSE

CHAPITRE I

FREQUENCE ET TAUX D'ABANDON EN FONCTION DE CHACUNE DES VARIABLES RETENUES

A) LES ABANDONS PAR SESSION

Un premier rapprochement que nous pouvons faire concerne la proportion des abandons au CEGEP par session, depuis la session d'automne 1970 jusqu'à la session d'hiver 1976 (cf. tableau I.1)

Tout d'abord on doit établir quelques précisions.

En premier lieu, il faut dire que les abandons (AB) sont toujours considérés par rapport à une session déterminée, ce qui veut dire que les chiffres de la colonne "NB d'AB" correspondent au nombre d'étudiants ayant abandonné lors de chaque session. Il se peut, cependant, qu'un même étudiant soit comptabilisé plus d'une fois s'il a abandonné ses études au CEGEP lors d'une autre session.

TABLEAU I.1

TAUX D'ABANDON PAR SESSION
entre AUT. 1970 et HIV. 1976

SESSION	ETUD. INSCRITS	NB D'AB	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)	TAUX D'AB ANNUEL
AUT 70 (*)	541	5	0.9	1.2
HIV 71 (*)	535	8	1.5	
AUT 71	1.199	32	2.7	4.7
HIV 72	1.200	82	6.8	
AUT 72	1.718	139	8.1	6.7
HIV 73	1.462	73	5.0	
AUT 73	1.600	139	8.7	7.3
HIV 74	1.410	82	5.8	
AUT 74	1.644	150	9.1	7.5
HIV 75	1.422	80	5.6	
AUT 75	1.989	143	7.2	8.1
HIV 76	1.738	158	9.1	
TOTAL	16.458	1.091	6.6	

Source: Statistiques sur les Abandons et les Echecs. Document informatique préparé par le service d'Informatique du CEGEP de l'Outaouais, 1976.

(*) Les dossiers d'environ 55 ou 60% des étudiants inscrits à ces sessions n'étaient pas disponibles. L'élimination de ces dossiers ayant été faite totalement au hasard, rien ne nous empêche, tout de même, de tenir compte des données existantes pour fin de comparaison.

Pour cette raison, le nombre d'abandons (1.091) ne correspond pas au nombre d'étudiants ayant abandonné. On doit, donc, faire une différence très claire entre nombre d'abandons et nombre d'étudiants ayant abandonné. Le nombre d'abandons, dans notre étude, est toujours supérieur au nombre d'étudiants ayant abandonné les études lors d'une session pendant la période (cf. annexe I).

Compte tenu des remarques préoédentes, on peut constater, à la lumière du tableau I.1, quelques faits de façon évidente:

a) le taux d'abandon annuel augmente graduellement depuis l'année académique 1970/71 pour passer de 1.2% cette année à 8.1% pour l'année académique 1975/76 (cf. graphique I.1)

b) le taux d'abandon à l'intérieur de chaque année académique ne semble pas être conditionnée par le type de saison de l'année. En effet, pour trois des six années considérées dans notre étude les abandons sont plus importants lors de la session d'hiver que celle d'automne, tandis que pour les trois autres le taux d'abandon est plus élevé pour la session d'automne.

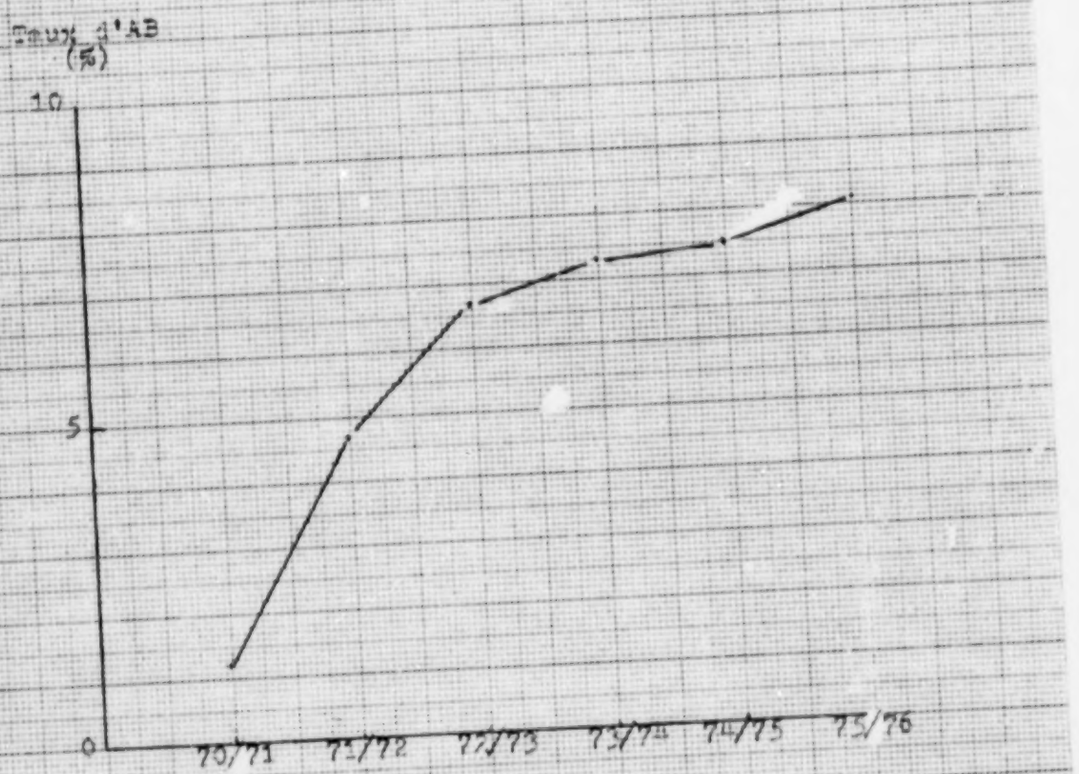
c) le taux d'abandon pour la session d'automne augmente toujours d'année en année jusqu'en 1974, pour accuser une baisse en 1975.

d) pour la session d'hiver le taux d'abandon fluctue d'année en année (cf. graphique I.2)

e) la différence du taux d'abandon qu'on observe pour l'année académique 1971/1972, entre la session d'automne et d'hiver, est nettement plus marquée (4.1%) que pour les autres années académiques.

GRAPHIQUE I.1.

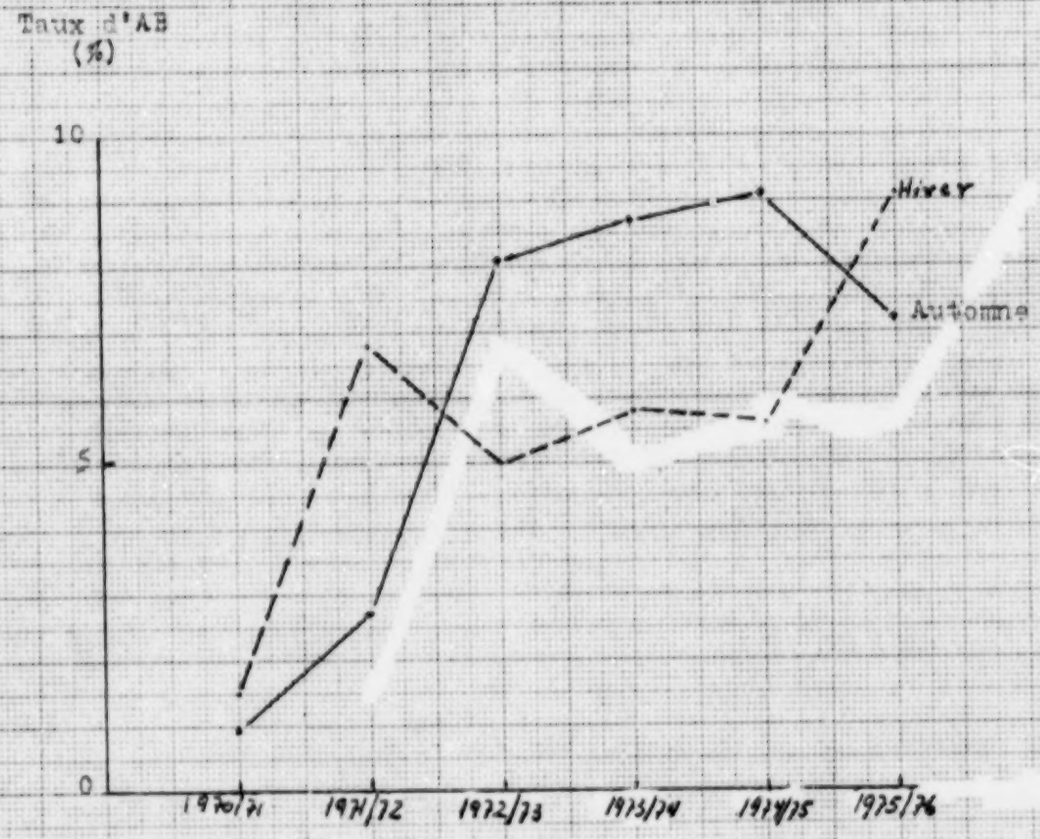
Taux d'abandon par année



Source: Tableau I.1.

GRAPHIQUE I.2.

Taux d'abandon par session.



Source: Tableau I.1.

B) LES ABANDONS SELON LE SECTEUR DE FORMATION

TABLEAU I.2

TAUX D'ABANDON PAR SECTEUR DE FORMATION
entre AUT. 1970 et HIV. 1976

SECTEUR DE FORMATION	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
GENERAL	8.198	49.8	644	59.0	7.9
PROFESSIONNEL	8.620	50.2	447	41.0	5.4
TOTAL	16.458	100.0	1.091	100.0	6.6

Source: Id tableau I.1

Ainsi qu'on peut le vérifier à partir du tableau ci-dessus, il est évident que l'on retrouve, en gros, plus d'abandons dans le secteur général que dans le secteur professionnel pour la période étudiée.

On peut dire que dans le secteur général un étudiant sur 13 abandonne ses études en cours de session, tandis que dans le secteur professionnel le rapport est de 1 sur 18 environ.

C) LES ABANDONS SELON LE SEXE

Si nous examinons, maintenant, le taux d'abandon selon le sexe des étudiants, on peut constater qu'il est plus élevé chez les étudiants de sexe masculin, tel que cela apparaît dans le tableau ci-après.

TABLEAU I.3

TAUX D'ABANDON PAR SEXE
entre AUT. 1970 et HIV. 1976

SEXE	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
MASCULIN	9.119	55.4	677	62.1	7.4
FEMININ	7.339	44.6	414	37.9	5.6
TOTAL	16.458	100.0	1.091	100.0	6.6

Source: Id tableau I.1

D) LES ABANDONS SELON LE PROGRAMME

Pour avoir une idée plus précise de l'ampleur des abandons à l'intérieur de chaque secteur de formation, nous avons relevé les données qui se rapportent aux abandons par programme (ou par spécialité de formation), ce qui apparaît consigné dans les tableaux I.4 et I.5.

L'examen de ces tableaux amène quelques remarques d'intérêt général:

a) tout d'abord, le tableau I.4 montre que la moitié (50%) des étudiants qui ont abandonné leurs études lors d'une session, dans le secteur général, étaient inscrits au programme de sciences humaines.

Cela ne veut pas dire, pourtant, que c'est dans ce programme-ci, qu'on trouve le taux d'abandon le plus élevé à l'intérieur du secteur général. La colonne "TAUX D'AB" signale que les taux plus élevés d'abandon se retrouvent plutôt dans les spécialités d'Arts et de Lettres. Le graphique I.3 l'illustre clairement.

b) dans le secteur professionnel (cf. tableau I.5), le nombre d'abandons se concentre de façon très marquée dans quatre spécialités: techniques administratives (30.4%); électronique (14.1%); informatique (12.7%); techniques infirmières (11.0%). En effet, à eux seuls, ces quatre programmes rassemblent plus des 2/3 des étudiants ayant abandonné (68.2%). 305 sur 447 abandons proviennent de ces spécialités.

TABLEAU I.4

TAUX D'ABANDON SELON LE PROGRAMME
entre AUT. 1970 et HIV. 1976

Secteur GENERAL

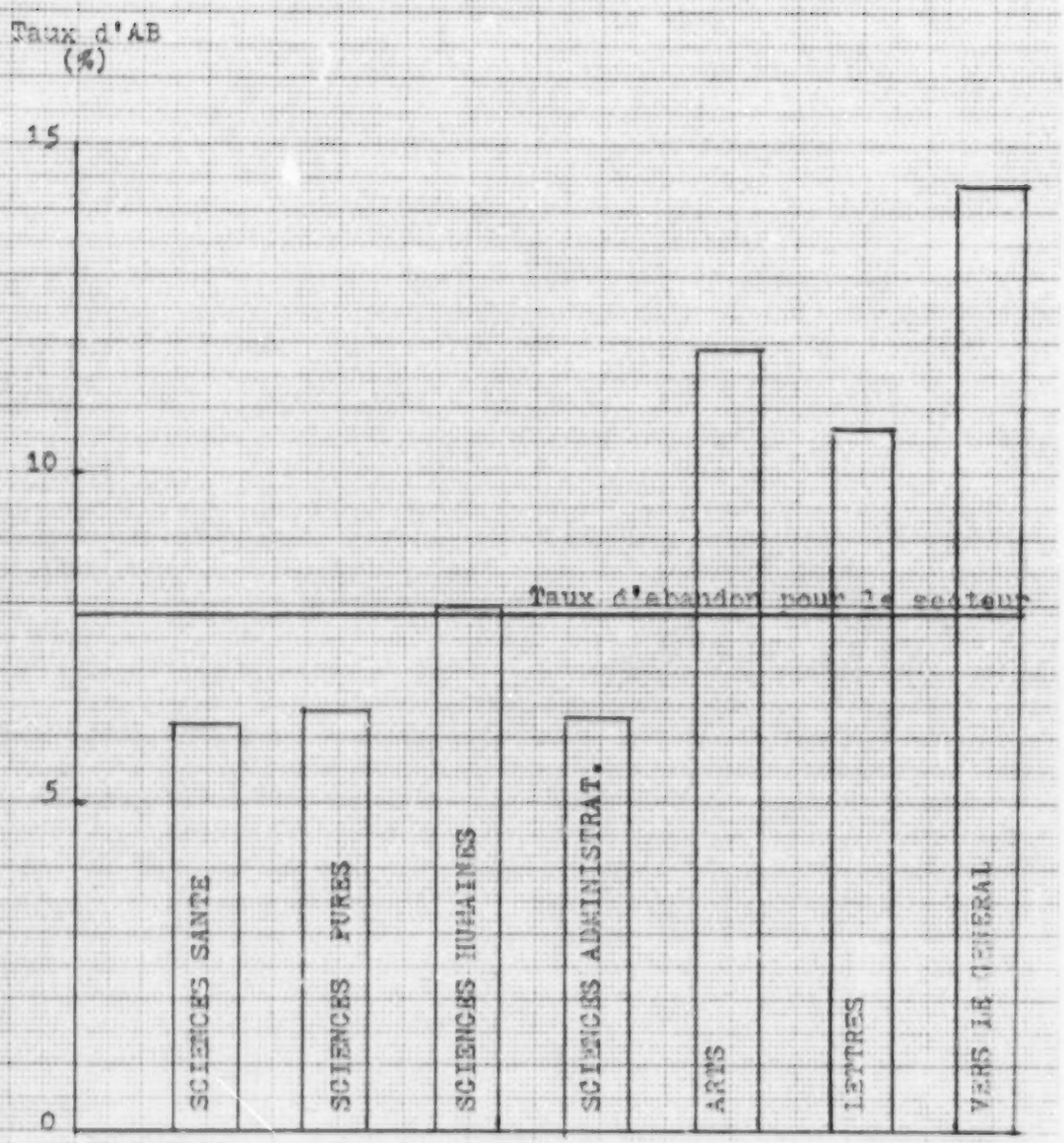
PROGRAMME	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
SCIENCES DE LA SANTE	1.215	14.8	75	11.6	6.2
SCIENCES PURES	1.252	15.3	80	12.4	6.4
SCIENCES HUMAINES	4.030	49.2	322	50.0	8.0
SCIENCES ADMINIST.	526	6.4	33	5.1	6.3
ARTS	252	3.1	30	4.7	11.9
LETTRES	791	9.6	85	13.2	10.7
VERS LE GENERAL (*)	132	1.6	19	3.0	14.4
TOTAL	8.198	100.0	644	100.0	7.9

Source: Id tableau I.1

(*) Cette classification concerne un petit groupe d'étudiants qui n'ont pas été consignés dans les documents de référence par spécialité.

GRAPHIQUE I.3.

Taux d'abandon par programme .
Secteur GENERAL.



Source: Tableau I.4.

TABLEAU I.5

TAUX D'ABANDON SELON LE PROGRAMME
entre AUT. 1970 et HIV. 1976

Secteur PROFESSIONNEL

PROGRAMME	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
TECH. INFIRM.	1.450	17.6	49	11.0	3.4
CHIMIE IND.	383	4.6	16	3.6	4.2
TECH. CARTOGR.	641	7.8	33	7.4	5.1
ELECTROTECH.	1.189	14.4	63	14.1	5.3
TECH. D'ASSAIS.	67	0.8	7	1.5	10.4
TECH. POLIC.	139	1.7	11	2.5	7.9
ASSIST. SOC.	61	0.7	1	0.2	1.6
BIBLIOTECH.	838	10.1	28	6.3	3.3
TECH. DOCUM.	90	1.1	8	1.8	8.8
TECH. D'ADMIN.	1.906	23.1	136	30.4	7.1
SECRETARIAT	516	6.2	38	8.5	7.3
INFORMATIQUE	980	11.9	57	12.7	5.8
TOTAL	8.260	100.0	447	100.0	5.4

Source: Id tableau I.1

On remarque également que les 2/3 des étudiants sont inscrits au secteur professionnel dans ces quatre spécialités. Cette situation nous semble importante en termes absolus, même si sous un angle relatif le panorama ne présente pas les mêmes caractéristiques, comme nous l'indiquons dans la remarque suivante.

c) Si l'on considère le nombre d'abandons dans ces quatre spécialités par rapport aux inscrits dans chacune des spécialités, on peut vérifier que le taux d'abandon est, en général, près du taux d'abandon pour l'ensemble du secteur (5.4%) tel que cela apparaît dans le graphique I.4.

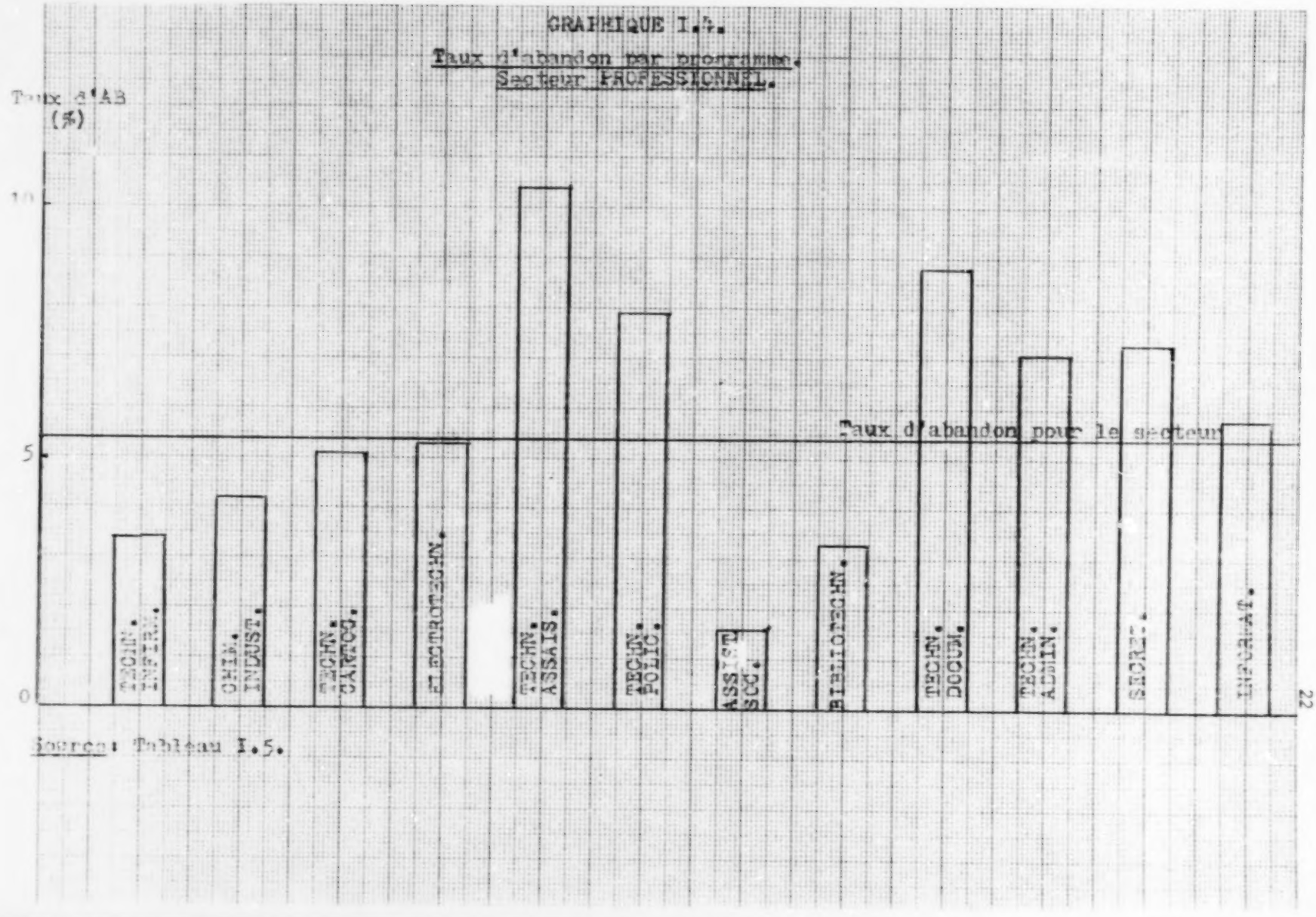
d) Une autre remarque relative au tableau 5 concerne les faibles taux d'abandons qu'on retrouve pour les spécialités de techniques infirmières (3.4%); chimie industrielle (4.2%); assistance sociale (1.6%) et bibliotechnique (3.3%). Examinons, à présent, comment se répartissent les abandons selon le niveau de scolarité préalable des étudiants ou base d'admission au CEGEP.

E) LES ABANDONS SELON LA BASE D'ADMISSION

L'examen du tableau I.6 montre qu'environ 3/4 des étudiants qui abandonnent ont une scolarité de secondaire V, ce qui apparaît, d'ailleurs normal car 72.1% des étudiants inscrits ont atteint ce niveau de scolarité avant d'être admis au CEGEP.

GRAPHIQUE I.4.

Taux d'abandon par programme.
Secteur PROFESSIONNEL.



Source: Tableau I.5.

TABLEAU I.6

TAUX D'ABANDON SELON LA BASE D'ADMISSION
entre AUT. 1970 et HIV. 1976

BASE D'ADMISSION	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
INFERIEUR A SEC. IV	29	0.2	4	0.4	14.8
SEC. IV	1.378	8.4	69	6.3	5.0
11ème ANNEE	1.743	10.6	95	8.7	5.4
SEC. V	11.866	72.1	807	74.0	6.8
12ème ANNEE	841	5.1	66	6.0	7.8
AUTRE	603	3.7	50	4.6	8.3
TOTAL	16.458	100.0	1.091	100.0	6.6

Source: Id tableau I.1

Deux faits ressortent clairement des données consignées dans le même tableau.

D'une part, le taux d'abandon des étudiants provenant d'un niveau secondaire IV ou 11ème année est moins élevé que celui des étudiants ayant atteint un niveau secondaire V ou 12ème année. Autrement dit, 1 étudiant sur 20, ayant une scolarité préalable de secondaire IV (ou 11ème année), abandonne ses études lors d'une session, tandis que pour ceux venant d'un secondaire V le rapport est de 1 sur 14 environ.

D'autre part, il est évident que le taux d'abandon est plus élevé pour les étudiants qui ont un niveau de scolarité soit "inférieure à secondaire IV" soit d'une origine différente ("autre" dans ce tableau). Effectivement, les taux d'abandon pour ces deux groupes d'étudiants pris ensemble est de 8.6%, ce qui revient à dire qu'un étudiant sur 11, appartenant à ces groupes-ci, quitte le collège en cours de session.

On peut remarquer que le fait d'avoir une scolarité préalable de secondaire IV ou 11ème année n'est pas un facteur conditionnant nécessairement l'abandon des études lors d'une session.

F) LES ABANDONS SELON L'AGE

Un aspect qu'il est apparu intéressant d'examiner de plus près concerne la proportion des abandons selon l'âge des étudiants.

Pour cela, examinons les données présentées ci-après (tableau I.7).

Ainsi qu'on peut facilement voir, 50% des étudiants qui ont abandonné appartiennent au groupe d'âge 18-19 ans. L'âge moyen de ceux qui abandonnent se situe d'ailleurs à 18.9 ans.

Par ailleurs, si l'on établit le rapport inscrits/abandons non pas par groupes d'âge, mais tout simplement par âge (cf. annexe II) on peut constater que les taux d'abandon augmentent avec l'âge entre 16 et 22 ans de façon progressive.

Le graphique I.5 illustre nettement ce qu'on vient de signaler.

TABLEAU I.7

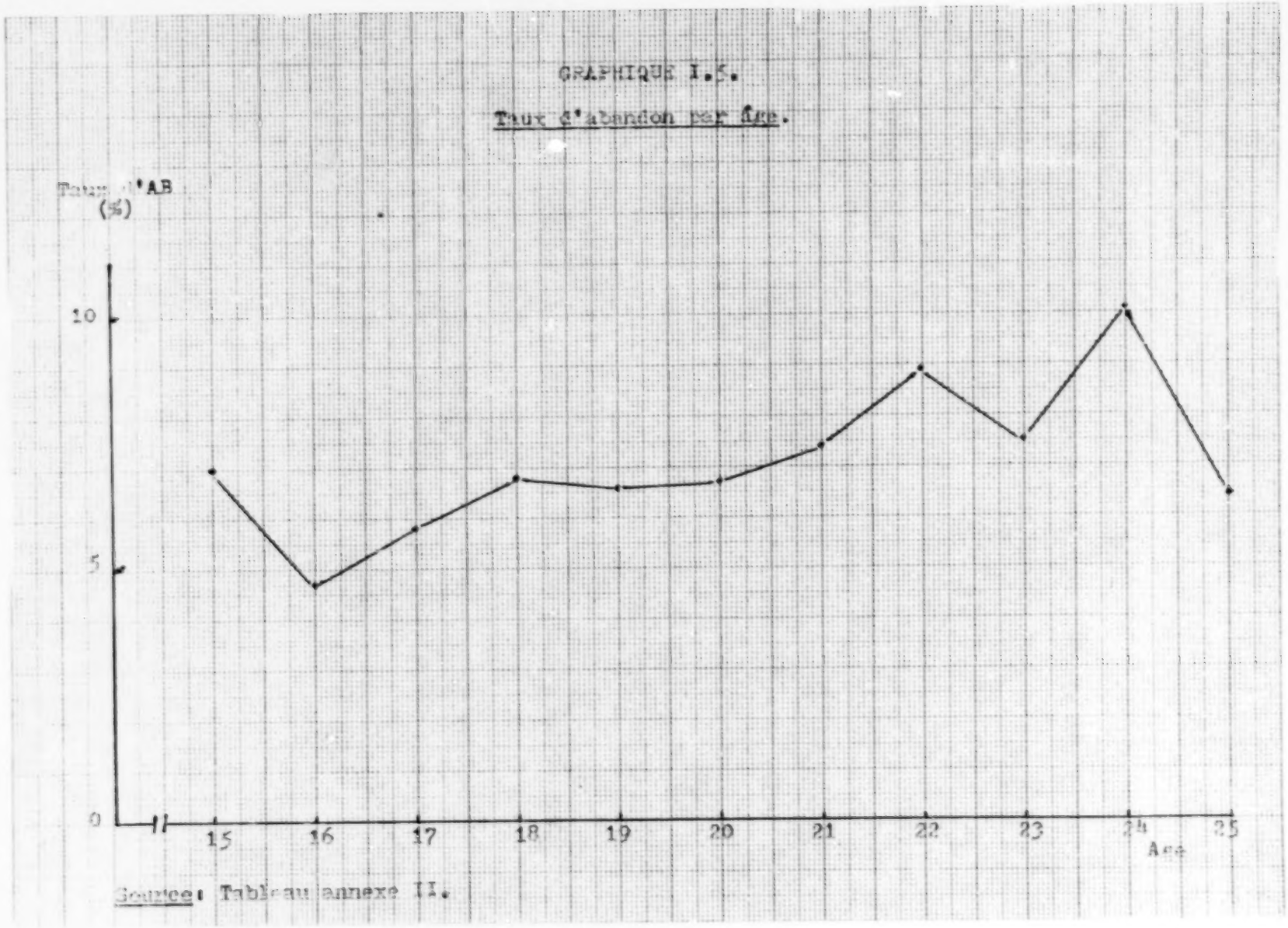
TAUX D'ABANDON PAR GROUPES D'AGE
entre AUT. 1970 et HIV. 1976

GROUPES D'AGE (ans)	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
15	57	0.3	4	0.4	7.0
16-17	3.562	21.6	198	18.1	5.5
18-19	8.104	49.2	543	49.8	6.7
20-21	3.592	21.8	249	22.8	6.9
22-23	910	5.5	77	7.1	8.5
24 et plus	233	1.4	20	1.8	8.6
TOTAL	16.458	100.0	1.091	100.0	6.6

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE I.5.

Taux d'abandon par âge.



Source: Tableau annexe II.

G) LES ABANDONS SELON LA Nième SESSION SUIVIES

A quel moment de la carrière de l'étudiant l'abandon est-il plus fréquent? Autrement dit, les abandons sont-ils plus fréquents au début, au milieu ou vers la fin des études collégiales?

De l'analyse des données disponibles à ce sujet (cf. tableau I.8) il ressort clairement que:

a) plus de la moitié des drop-out (55.9%) ont abandonné leurs études lors de leur première ou deuxième session d'études;

b) si l'on compare le nombre d'abandons par rapport au nombre d'inscrits, on peut vérifier que le taux d'abandon diminue jusqu'à la quatrième session suivie. On remarque, en même temps, que le taux d'abandon reprend de l'importance entre la cinquième et dixième session suivie.

La tendance à l'abandon selon le nombre de sessions suivies est représentée dans le graphique I.6.

On va maintenant, examiner ce qui se passe avec les abandons si l'on tient compte du nombre de cours suivis par chaque étudiant lors de la session.

TABLEAU I.8

TAUX D'ABANDON SELON LA Nième
SESSION SUIVIE entre AUT. 1970 et HIV. 1976

SESSION SUIVIE	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
1ère	4.498	27.3	329	30.2	7.3
2ème	3.951	24.0	280	25.7	7.1
3ème	2.707	16.4	179	16.4	6.6
4ème	2.401	14.6	115	10.5	4.8
5ème	1.277	7.8	76	7.0	6.0
6ème	1.016	6.2	59	5.4	5.8
7ème	328	2.0	32	2.9	9.7
8ème	179	1.1	12	1.1	6.7
9ème	63	0.4	6	0.5	9.5
10ème et plus	38(*)	0.2	3	0.3	7.9
TOTAL	16.458	100.0	1.091	100.0	6.6

Source: Id tableau I.1

(*) Selon les données disponibles, il y a des étudiants inscrits à une 11ème (6), 12ème (2) et 13ème (1) sessions, mais il n'y a pas d'abandons qui se produisent à ces mêmes sessions-là. Ces étudiants inscrits ont été additionnés aux 29 étudiants inscrits à une 10ème session.

GRAPHIQUE I.6.

Taux d'abandon selon la Nième session suivie.

Source: Tableau I.8.

H) LES ABANDONS SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

Les données concernant cet aspect du problème apparaissent dans le tableau I.9.

L'examen du tableau permet d'établir les remarques suivantes:

a) les abandons en fonction du nombre de cours suivis se concentrent autour des étudiants étant inscrits à 4, 5, 6 et 7 cours. Ces quatre groupes d'étudiants rassemblent environ 80% du nombre d'étudiants qui ont abandonné.

b) selon les données de la dernière colonne on remarque que les taux d'abandon sont plus élevés pour les étudiants qui sont inscrits à 1, 3 et 4 cours (14,9%, 13,0% et 10,3% respectivement).

c) à partir de ces renseignements, il semble que le rapport entre le nombre de cours suivis et les taux d'abandon soit d'ordre inverse: à un nombre plus élevé de cours suivis correspondrait un taux d'abandon plus faible.
La considération de ces mêmes données, mais cette fois en tenant compte du régime d'études (temps complet, temps partiel), permet de clarifier cette situation.

Selon les renseignements consignés dans le tableau I.10, on constate que les taux d'abandon des étudiants inscrits à 3 cours et moins, pour les étudiants à temps complet diminuent de façon significative par rapport aux taux présentés dans le tableau I.9.

TABLEAU I.9

TAUX D'ABANDON SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS entre AUT. 1970 et HIV. 1976

NBRE COURS SUIVIS	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
1 COURS	690	4.2	103	9.4	14.9
2 COURS	458	2.8	36	3.3	7.9
3 COURS	331	2.0	43	3.9	13.0
4 COURS	1.140	6.9	118	10.8	10.3
5 COURS	2.580	15.7	214	19.6	8.3
6 COURS	7.897	48.0	404	37.0	5.1
7 COURS	2.541	15.4	132	12.1	5.2
8 COURS	653	4.0	34	3.1	5.2
9 COURS	167	1.0	7	0.6	4.2
TOTAL	16.458	100.0	1.091	100.0	6.6

Source: Id tableau I.1

TABLEAU I.10

TAUX D'ABANDON SELON LE NOMBRE DE
COURS SUIVIS entre AUT. 1970 et HIV. 1976

ETUDIANTS A TEMPS COMPLET

NBRE COURS SUIVIS	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
1 COURS (*)	210	1.4	10	1.1	4.8
2 COURS (*)	164	1.0	3	0.3	1.8
3 COURS (*)	184	1.2	13	1.4	7.1
4 COURS	1.140	7.3	118	12.6	10.3
5 cours	2.581	16.6	214	22.9	8.3
6 COURS	7.897	50.8	404	43.2	5.1
7 COURS	2.541	16.4	132	14.1	5.2
8 COURS	653	4.2	34	3.7	5.2
9 COURS	167	1.1	7	0.7	4.2
TOTAL	15.537	100.0	935	100.0	6.0

Source: Id tableau I.1

(*) Il est possible qu'un étudiant à temps complet soit inscrit à 1, 2 ou 3 cours. Cela signifie que cet étudiant est inscrit en plus à 3, 2 ou 1 cours d'éducation physique afin d'atteindre le chiffre minimum de 4 cours pour être considéré à temps complet.

On peut donc dire que pour les étudiants à temps complet les taux d'abandon plus élevés se retrouvent chez les étudiants inscrits à 4, 5 et 3 cours (10.3%; 8.3% et 7.1% respectivement).

On peut aussi remarquer que les taux d'abandon diminuent pour les étudiants inscrits à plus de cinq cours.

En ce qui concerne les étudiants à temps partiel, les taux d'abandon sont définitivement plus prononcés que ceux des étudiants temps complet tel que le démontre le tableau I.11.

Le graphique I.7 montre les tendances des taux d'abandon selon le nombre de cours suivis et pour les étudiants à temps et pour les étudiants à temps partiel.

TABLEAU I.11

TAUX D'ABANDON SELON LE NOMBRE DE
COURS SUIVIS entre AUT. 1970 et HIV. 1976

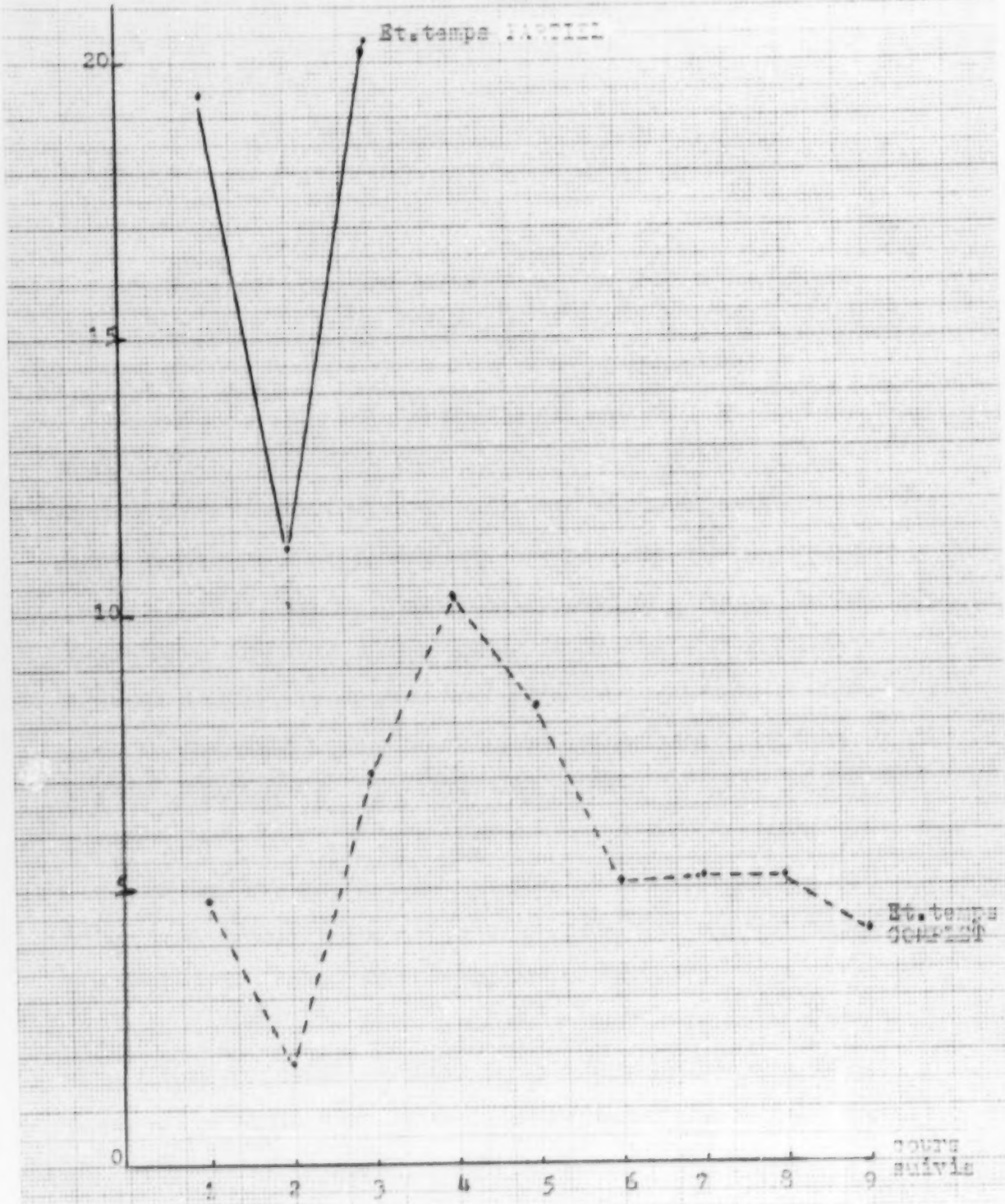
ETUDIANTS A TEMPS PARTIEL

NBRE COURS SUIVIS	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
1 COURS	480	52.1	93	59.6	19.4
2 COURS	294	31.9	33	21.2	11.2
3 COURS	147	16.0	30	19.2	20.4
TOTAL	921	100.0	156	100.0	16.9

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE I.7.

Taux d'abandon selon le nombre de cours suivis.



Source: Tableaux I.10. et I.11.

CHAPITRE 2

ANALYSE DES DONNEES A DEUX DIMENSIONS: RELATIONS ENTRE QUELQUES VARIABLES.

Dans ce chapitre les données sont analysées dans le but de déterminer les relations qui existent entre certaines variables.

Dans un premier temps on examine successivement la relation entre la variable secteur de formation et les sept variables suivantes: sexe, base d'admission, régime d'études, âge, nombre de cours suivis, nombre de sessions suivies, nombre de sessions réussies.

Il s'agit, dans ce premier rapprochement de variables, de préciser jusqu'à quel point le comportement des étudiants en ce qui concerne les abandons varie d'un secteur à l'autre. On essaye, en conséquence de répondre à la question suivante: la tendance à l'abandon dans chaque secteur est elle indépendante du sexe, âge, etc. des étudiants?

Un deuxième rapprochement est fait entre la variable session et les sept variables suivantes: secteur, sexe, âge, régime d'études, base d'admission, nombre de cours suivis et spécialités.

L'objectif de ce deuxième groupe de rapprochements est d'examiner l'évolution des abandons tout au long de la période considérée. Quelle est ou quelles sont les tendances qu'on peut dégager selon chacune des variables retenues?

Un troisième aspect qui est analysé dans ce deuxième chapitre permet de mettre en rapport les variables spécialité et base d'admission. Peut-on dire que les abandons dans les différentes spécialités sont en relation avec le niveau de scolarité atteint par l'étudiant avant d'être admis au CEGEP?

Voilà trois types de comparaisons qui nous apportent quelques éléments d'intérêt pour mieux comprendre la situation des abandons au CEGEP de l'Outaouais.

A) LES ABANDONS PAR SECTEUR DE FORMATION EN RELATION AVEC D'AUTRES VARIABLES

L'objectif étant de préciser dans quelle mesure quelques variables spécifiques (sexe, base d'admission, etc.) jouent un certain rôle au niveau de l'abandon selon le secteur, on examinera par la suite les données pertinentes présentées sous forme de tableaux à double entrée.

Deux sortes d'analyses sont faites chaque fois qu'on étudie le rapport entre le secteur de formation et une autre variable. D'une part, on compare les taux d'abandon dans chaque secteur en fonction de la variable retenue; d'autre part, on essaye de voir s'il y a des relations entre la variable secteur et chacune des autres variables. Pour ce deuxième aspect on se sert de la répartition des abandons dans chaque secteur. La technique du X^2 est utilisée dans cette partie de l'analyse(*).

(*) On inclut en annexe VII quelques renseignements concernant la technique du chi deux (X^2) destinés aux lecteurs n'étant pas familier avec cette technique.

1. Les abandons par secteur de formation et selon le sexe.

On avait déjà constaté, dans le premier chapitre, que les taux d'abandons, pris globalement, sont plus élevés dans le secteur général (7.9%) que dans le secteur professionnel (5.4%).

On sait aussi que les abandons sont plus prononcés chez les étudiants de sexe masculin (7.4% contre 5.6% pour les étudiants de sexe féminin).

On veut maintenant savoir si les taux d'abandons varient au niveau de chaque secteur selon le sexe des étudiants.

Pour ce faire, il suffit d'examiner le tableau I.12, ci-après, aux colonnes "TAUX AB".

Quelques remarques découlent de cet examen:

a) dans les deux secteurs le taux d'abandon des hommes est plus élevé que celui des femmes

b) l'écart des taux entre le secteur général et professionnel est plus marqué pour les étudiants de sexe masculin (2.5%) que pour ceux de sexe féminin (2.0%).

Peut-on dire que la variable sexe est associée à la variable secteur en ce qui concerne l'abandon?

La réponse à cette question on peut la trouver en analysant la colonne "ABANDONS" pour chaque secteur. En comparant la répartition des abandons on peut constater que:

a) les pourcentages d'abandons pour les garçons sont plus élevés dans le secteur général que dans le secteur professionnel;

TABLEAU I.12

ABANDONS PAR SECTEUR DE FORMATION
SELON LE SEXE

SECTEUR	GENERAL			PROFESSIONNEL		
SEXE	ET. INSC.	ABANDONS NB %	TAUX D'AB (AB/INSC.)	ET. INSC.	ABANDONS NB %	TAUX D'AB (AB/INSC.)
MASC.	4.806	415 (64.4)	8.6	4.313	262 (58.6)	6.1
FEM.	3.392	229 (35.6)	6.7	3.947	185 (41.4)	4.7
TOTAL	8.198	644 (100)	7.9	8.260	447 (100)	5.4

Source: Id tableau I.1

$X^2 = 3.5625$ niveau de signification = 0.059

b) pour la catégorie sexe féminin, les pourcentages d'abandon sont plus faibles dans le secteur général que dans le professionnel.

Peut-on, à partir de ces éléments, affirmer qu'il y a une relation entre le sexe et le secteur de formation? Autrement dit, le sexe des étudiants est-il un facteur ayant une influence dans la décision d'abandonner selon le secteur?

Le test du X^2 montre que la différence observée entre les deux secteurs se situe à un niveau de 6% de probabilité (0.059), ce qui ne permet pas de retenir l'hypothèse de relation entre les variables sexe et secteur.

On ne peut donc pas dire relativement à la tendance à l'abandon qu'il y ait une relation entre le secteur et le sexe des étudiants.

On peut donc conclure que le fait d'être, par exemple, un étudiant du secteur général de sexe masculin n'implique en aucune façon une tendance plus marquée à abandonner.

2. Les abandons par secteur de formation selon la base d'admission

On a constaté auparavant que dans l'ensemble pour les étudiants qui ont un secondaire V ou une 12ème année les taux d'abandon sont supérieurs à ceux des étudiants qui ont fait un secondaire IV ou une 11ème année.

Quelle est la situation, si l'on examine ce qui se passe dans chaque secteur de formation?

Les données consignées dans le tableau I.13 permettent de faire

TABLEAU I.13

ABANDONS PAR SECTEUR DE FORMATION
SELON LA BASE D'ADMISSION

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
BASE D'ADMISSION	ET. INSC.	ABANDONS			ET. INSC.	ABANDONS		
		NB	%	TAUX D'AB (AB/INSC.)		NB	%	TAUX D'AB (AB/INSC.)
INF. A SEC. IV	19	2	0.3	10.5	8	2	0.4	25.0
11ème	1.242	68	10.6	5.5	501	27	6.0	5.4
SEC. IV	828	48	7.5	5.8	550	21	4.7	3.8
12ème	470	40	6.2	8.5	371	26	5.8	7.0
SEC. V	5.229	449	69.7	8.6	6.637	358	80.1	5.4
AUTRE	410	37	5.7	9.0	193	13	2.9	6.7
TOTAL	8.198	644	100	7.9	8.260	447	100	5.4

Source: Id tableau I.1

X^2 = 18.0269 niveau de signification = 0.003

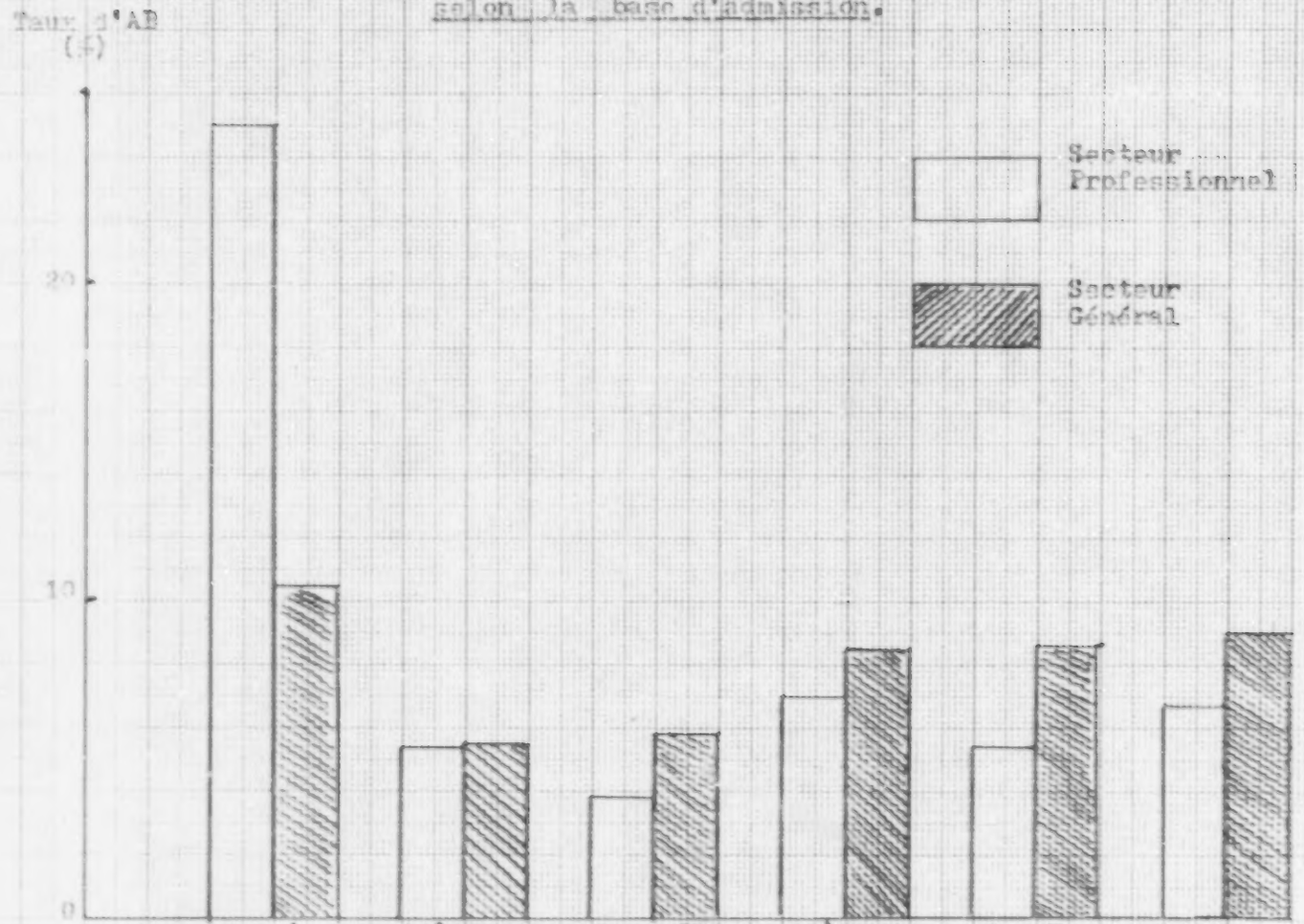
les remarques suivantes concernant les taux d'abandon:

a) Quelle que soit la base d'admission, mise à part la scolarité inférieure à Sec. IV, le taux d'abandon est plus élevé au secteur général qu'au secteur professionnel;

b) Si l'on compare les écarts entre les taux du secteur général et ceux du secteur professionnel on remarque qu'ils sont plus élevés pour les catégories "inf. à Sec. IV" et "Sec. V" (cf. graphique I.8).

GRAPHIQUE I.8.

Taux d'expansion par secteur de formation selon la base d'admission.



Source : Tableau I.13.

Le niveau de scolarité préalable à l'admission au CEGEP a-t-il une influence différente selon le secteur par rapport aux abandons?

Pour répondre à cette intérrogation il faut examiner comment se distribuent les abandons au niveau de chaque secteur de formation selon la base d'admission.

En considérant les colonnes pertinentes du tableau I.13 on peut observer quelques différences:

a) les abandons sont plus prononcés au secteur général qu'au professionnel pour les étudiants provenant de 11ème année, sec. IV, 12 ème année et la catégorie "autre".

b) par contre pour les étudiants qui ont une base d'admission de secondaire V, les abandons sont plus marqués au secteur professionnel qu'au secteur général.

Le X^2 (chi carré) de 18.0269 avec 5 degrés de liberté indique globalement qu'il y a des différences significatives entre les étudiants du secteur général et ceux du secteur professionnel selon la base d'admission.

On doit remarquer cependant que les différences significatives ne sont pas valables pour toutes les catégories: pour les catégories "11ème année" et sec. V" le seuil est de 1%; pour les catégories "sec. IV" et "autre" el est de 5%. Il n'y a de différences statistiquement significatives pour les deux autres catégories.

3. Les abandons par secteur de formation selon le régime d'études

En général, on a constaté que les taux d'abandons semblent être plus élevés chez les étudiants à temps partiel que chez les étudiants à temps complet.

En consultant le tableau I.14 on peut formuler quelques remarques à ce sujet:

a) Quel que soit le secteur, les taux d'abandon sont encore plus élevés pour les étudiants à temps partiel que pour ceux à temps complet;

b) si l'on compare les secteurs, on remarque que le taux est plus prononcé pour les étudiants du secteur général que pour ceux du secteur professionnel. On peut indiquer, en même temps, que l'écart des taux est cependant plus grand pour les étudiants à temps partiel (6.1% pour ceux-ci comparé à 2.1% pour les étudiants à temps complet).

TABLEAU I.14

ABANDONS PAR SECTEUR DE FORMATION
SELON LE REGIME D'ETUDES

SECTEUR	GENERAL			PROFESSIONNEL		
REGIME ETUDES	ET. INSC.	ABANDONS NB	ABANDONS %	TAUX D'AB (AB/INS.)	ET. INSC.	ABANDONS NB	ABANDONS %	TAUX D'AB (AB/INS.)
TEMPS COMPLET	7.684	543	(84.3)	7.1	7.853	392	(87.7)	5.0
TEMPS PARTIEL	514	101	(15.7)	19.6	407	55	(12.3)	13.5
TOTAL	8.198	644	(100)	7.9	8.260	447	(100)	5.4

Source: Id tableau I.1

X^2 =2.1903 niveau de signification= 0.13

Par ailleurs, la répartition des abandons montre qu'il y a une certaine différence entre le secteur général et le secteur professionnel: les étudiants à temps complet abandonnent plus dans ce dernier secteur, tandis que pour les étudiants à temps partiel les abandons sont plus prononcés dans le secteur général.

Cependant, le calcul du X^2 ne nous permet pas de retenir les différences observées comme étant significatives.

Il est possible, en conséquence, de dire qu'il n'y a pas de relation entre les variables "régime d'études" et "secteur de formation". Autrement dit, les abandons dans chaque secteur sont indépendants du fait que l'étudiant soit à temps complet ou à temps partiel.

4. Les abandons par secteur de formation selon l'âge.

Y a-t-il des relations qui s'établissent entre l'âge et le secteur de formation? C'est-à-dire, le facteur âge joue-t-il différemment selon qu'il s'agit d'étudiants appartenant au secteur général ou au secteur professionnel? Ce, encore, la variable âge est-elle associée à la variable secteur de formation?

Les données contenues dans le tableau I.15 permettent de connaître quelle est la situation à ce sujet.

Voici quelques commentaires qui en découlent.

Si l'on considère, tout d'abord, les taux d'abandons, on remarque qu'ils sont plus élevés dans le secteur général que dans le secteur professionnel pour quatre groupes d'âge (18-19; 20-21; 22-23; 24 et plus).

TABLEAU I.15

ABANDONS PAR SECTEUR DE FORMATION
SELON L'AGE

SECTEUR	GENERAL			PROFESSIONNEL		
AGE	ET. INSC.	ABANDONS NB	%	TAUX D'AB (AB/INSC.)	ET. INSC.	ABANDONS NB	%	TAUX D'AB (AB/INCS.)
15 ans	43	3	(0.5)	7.0	14	1	(0.2)	7.1
16-17 ans	2.244	115	(17.9)	5.1	1.318	83	(18.6)	6.3
18-19 ans	4.097	328	(50.9)	8.0	4.007	215	(48.1)	5.4
20-21 ans	1.359	138	(21.4)	10.2	2.233	111	(24.8)	5.0
22-23 ans	341	48	(7.5)	14.1	569	29	(6.5)	5.1
24 ans et +	114	12	(1.9)	10.5	119	8	(1.8)	6.7
TOTAL	8.198	644	(100)	7.9	8.260	447	(100)	5.4

Source: Id tableau I.1

X^2 = 2.6167 niveau de signification = 0.758

Le taux est légèrement supérieur dans le professionnel pour la catégorie 16-17 ans (1.2%). Quant à la catégorie 15 ans, on n'observe presque pas de différence entre les étudiants de chaque secteur. Le graphique I.9 illustre clairement les taux par secteur et âge.

Si l'on tient compte, maintenant de la répartition en pourcentages des abandons dans chaque secteur on peut dire qu'il y a quelques différences entre les deux secteurs, selon le groupe d'âge, mais ces différences ne reflètent pas de tendance claire et précise. Ainsi par example, pour les catégories 15 ans, 18-19 ans, 22-23 ans, et 24 ans et plus, il y a plus d'abandons dans le secteur général, tandis que pour les catégories 16-17 ans et 20-21 les abandons sont plus prononcés dans le secteur professionnel que dans le secteur général.

Ces quelques différences détectées ne semblent pas cependant, être très grandes.

D'ailleurs, le X^2 de 2.6167, significatif au seuil de 0.75, en témoigne clairement.

On peut, donc, conclure que l'âge n'est pas un facteur qui permet de différencier les étudiants du secteur général de ceux du secteur professionnel. Cela revient à dire que les variables âge et secteur de formation ne sont pas interdépendantes pour ce qui est des abandons.

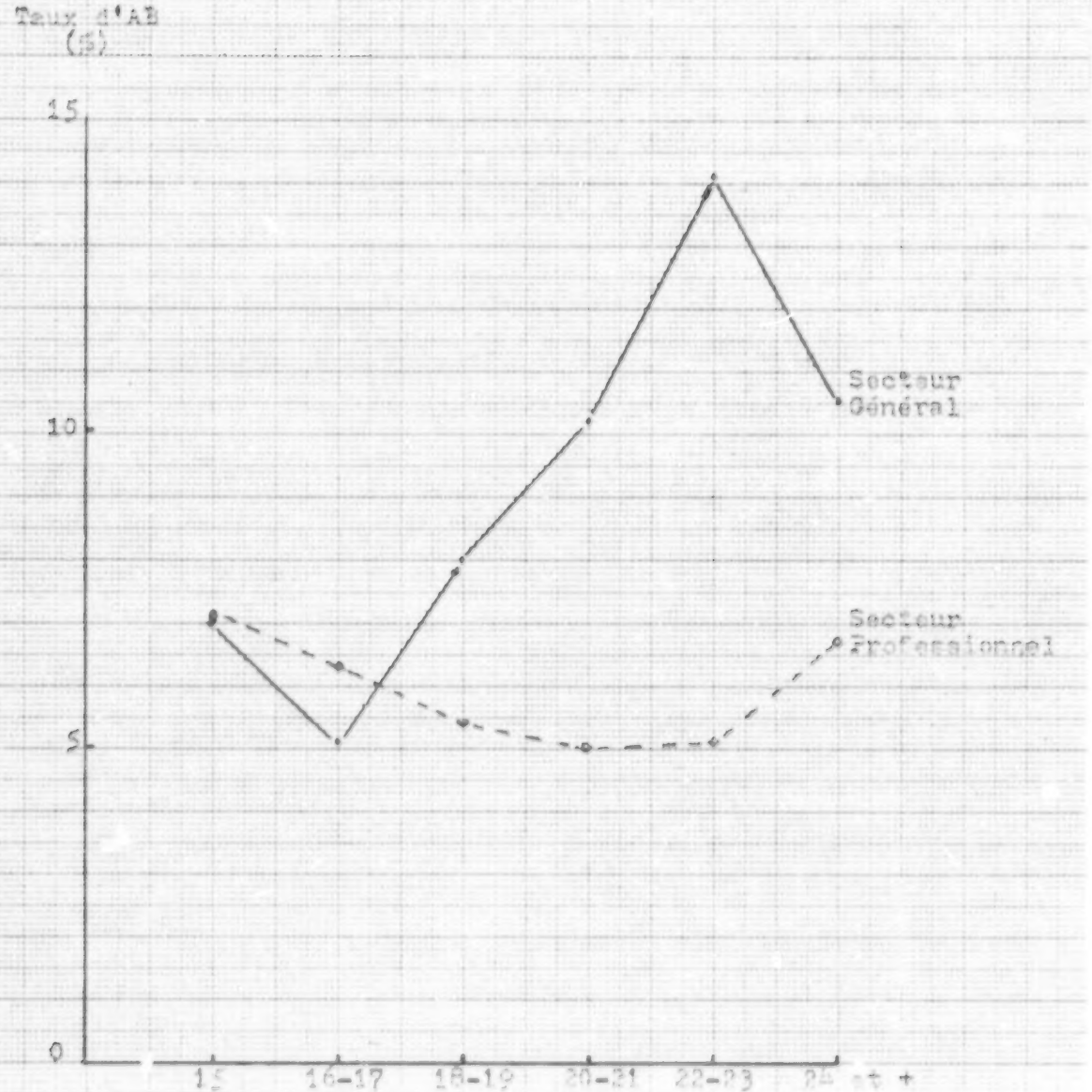
5. Les abandons par secteur de formation selon le Nième session suivie (*)

Un étudiant inscrit au CEGEP peut normalement compléter ses

(*) Il faut rappeler ici que l'abandon est comptabilisé lors de la session à laquelle l'étudiant est inscrit. Ainsi, un étudiant qui abandonne à la 3ième session le fait lorsqu'il est inscrit à sa 3ième session d'études.

GRAPHIQUE I.9.

Taux d'abandon par secteur selon l'âge.



Source: Tableau I.15.

études en quatre ou six sessions selon qu'il est, au secteur général ou au secteur professionnel.

Or, il arrive que la proportion d'étudiants inscrits à plus de 4 sessions est de 10% (817) dans le secteur général et ceux inscrits à plus de 6 sessions est de 6% environ (487) dans le secteur professionnel. Cela veut dire qu'un nombre non négligeable d'étudiants terminent leurs études dans un délai plus long que ce qu'on pourrait appeler un délai normal.

Abandonnent-ils davantage après un certain nombre de sessions?

Une première réponse est apportée dans le premier chapitre où il semble qu'il y a effectivement un rapport entre le nombre de sessions suivies et le taux d'abandon. On a pu aussi vérifier que la fréquence absolue des abandons diminue en relation inverse à l'ordre de la session suivie par l'étudiant (1ère, 2ème, etc).

Une première analyse des données rapportées dans le tableau I.16 laisse voir que:

a) dans le secteur général les taux augmentant visiblement entre la première et huitième sessions auxquelles les étudiants sont inscrits, exception faite pour la quatrième session;

b) dans le secteur professionnel, par contre, les taux diminuent entre la 1ère et 6ème sessions pour remonter par la suite.

Cela peut être perçu de façon plus claire en consultant le graphique I.10.

TABLEAU I.16

Abandons par secteur de formation
SELON LA Nième DE SESSION
SUIVIE

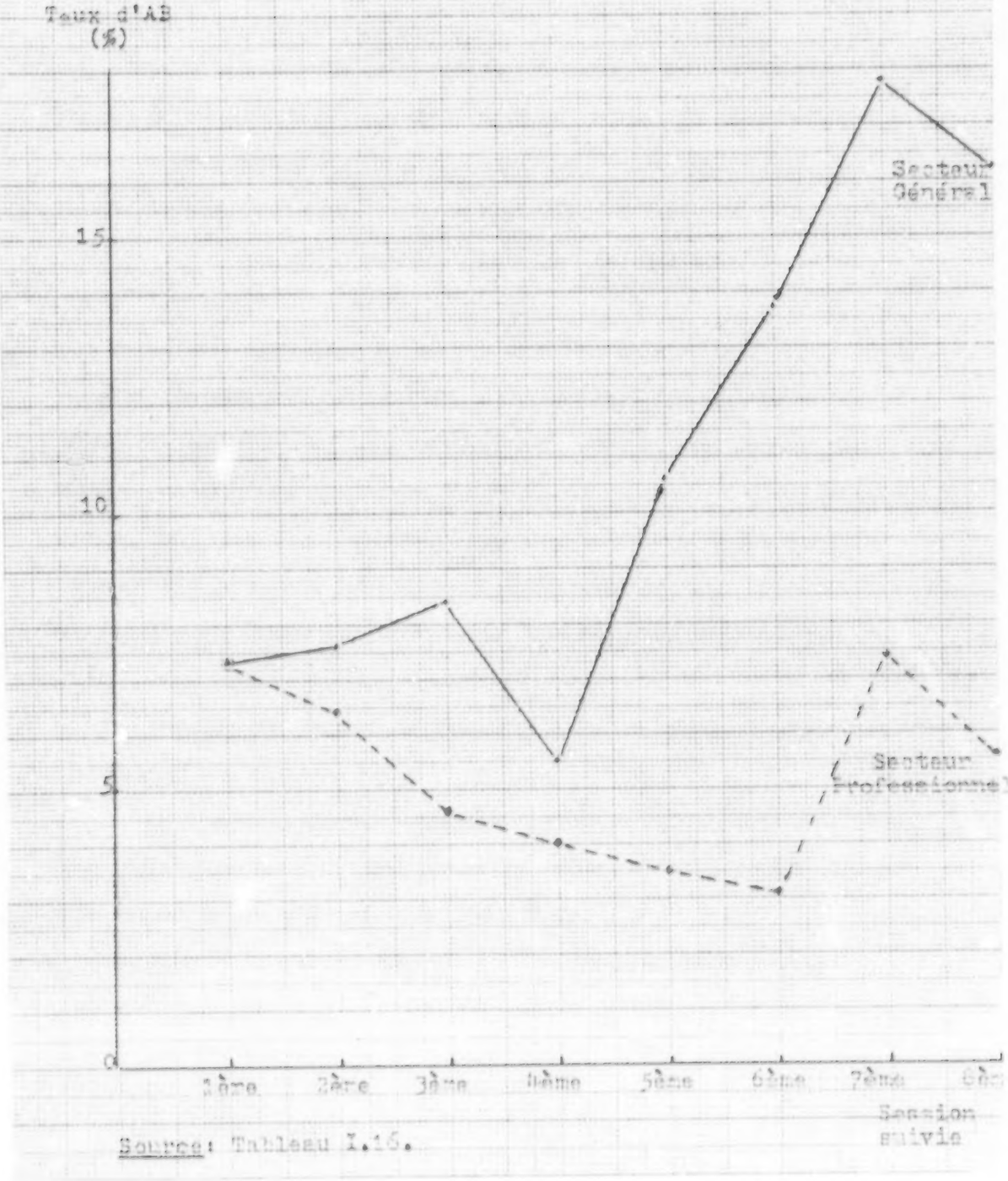
SECTEUR	GENERAL			PROFESSIONNEL		
SESSION SUIVIE	ET. INSC.	ABANDONS NB	% TAUX (AB/INSC.)	ET. INSC.	ABANDONS NB	% TAUX (AB/INSC.)
1ère	2.256	185 (28.7)	7.3	1.972	144 (32.2)	7.3
2	2.185	167 (25.9)	7.6	1.766	113 (25.3)	6.4
3	1.434	121 (18.8)	8.4	1.273	58 (13.0)	4.6
4	1.236	68 (10.6)	5.5	1.165	47 (10.5)	4.0
5	443	47 (7.3)	10.6	834	29 (6.5)	3.5
6	253	35 (5.4)	13.8	763	24 (5.4)	3.1
7	73	13 (2.0)	17.8	255	19 (4.3)	7.4
8ème et -	48	8 (1.3)	16.7	232	13 (3.0)	5.6
TOTAL	8.198	644 (100)	7.9	8.260	447 (100)	5.4

Source: Id tableau I.1

$X^2 = 17.2959$ niveau de signification = 0.0443

GRAPHIQUE I.10.

Taux d'abandon par secteur selon la même session suivie.



Source: Tableau I.16.

On veut maintenant répondre à une deuxième question: y a-t-il un rapport pour ce qui est des abandons entre le secteur de formation et la nième session suivie?

Si l'on examine la répartition des abandons pour déterminer s'il y a des différences entre les deux secteurs en fonction de la session suivie on peut répondre en s'appuyant sur le X^2 calculé (17.2959) que les différences sont significatives à un seuil de 0.04. On peut donc conclure que la variable "session suivie" est en relation avec la variable "secteur de formation".

On doit cependant ajouter que le fait que le X^2 soit significatif pour l'ensemble de la répartition ne veut pas dire que toutes les catégories (étudiants en 1ère session, 2ème session, etc) donnent des différences significatives entre les étudiants de chaque secteur de formation. En effet, le calcul des X^2 par catégories montre que ces différences sont significatives au seuil de 2% seulement pour les étudiants qui abandonnent lorsqu'ils suivent leur troisième session d'études.

6. Les abandons par secteur de formation selon le nombre de cours suivis.

On a déjà vu que globalement le nombre de cours suivis par l'étudiant lors d'une session semble avoir une certaine incidence par rapport à la fréquence des abandons (cf. lettre H, ch. 1).

On veut maintenant comparer les étudiants des deux secteurs de formation pour déterminer si ces deux groupes d'étudiants se différentient quant aux abandons en fonction du nombre de cours suivis.

On sait déjà que pris globalement le taux d'abandon est plus élevé pour les étudiants du secteur général. Cela est d'ailleurs ratifié par les taux calculés pour chacune des catégories d'étudiants de chaque secteur (cf. tableau I.17): quelle que soit la catégorie d'étudiants (suivant 1, 2 ou 5 cours) le taux est sensiblement plus haut dans le secteur général que dans le secteur professionnel (cf. graphique I.11).

TABLEAU I.17

ABANDONS PAR SECTEUR DE FORMATION
SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

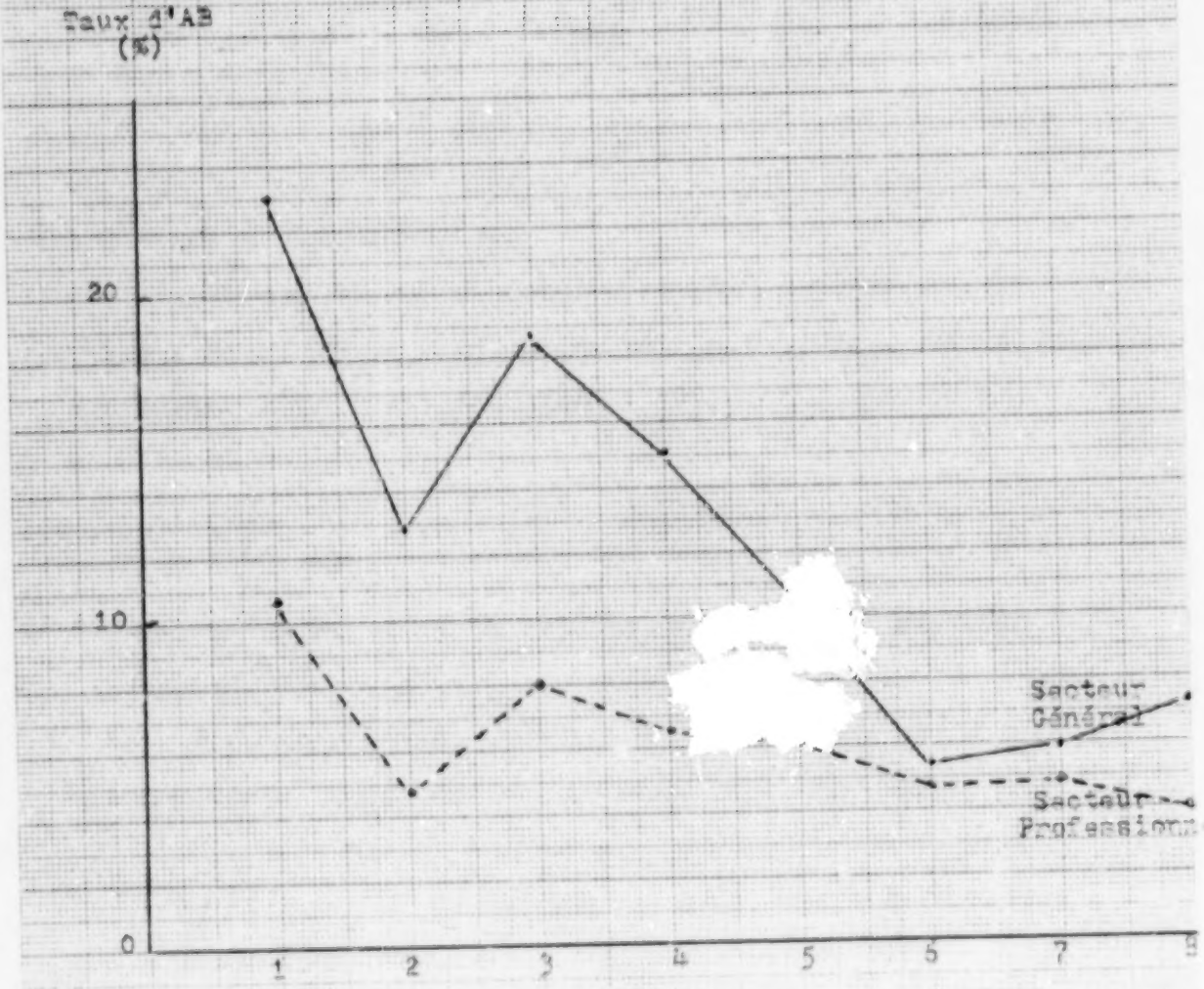
SECTEUR	GENERAL			PROFESSIONNEL		
NB COURS SUIVIS	ET. INSC.	ABANDONS NB %	TAUX AB (AB/INSC.)	ET. INSC.	ABANDONS NB %	TAUX D'AB (AB/INSC.)
1	239	55 (8.5)	23.0	451	48 (10.7)	10.6
2	179	23 (3.6)	12.8	279	13 (2.9)	4.7
3	155	29 (4.5)	18.7	176	14 (3.1)	8.0
4	511	77 (12.0)	15.1	629	41 (9.2)	6.5
5	1.284	135 (21.0)	10.5	1.297	79 (17.7)	6.1
6	4.637	251 (39.0)	5.4	3.260	153 (34.2)	4.7
7	947	56 (8.7)	5.9	1.594	76 (17.0)	4.8
8	246	18 (2.8)	7.3	574	23 (5.1)	4.0
TOTAL	8.198	644 (100)	7.9	8.260	447 (100)	5.4

Source: Id tableau I.1

$\chi^2 = 27.6590$ niveau de signification = 0.0005

GRAPHIQUE I.11.

Taux d'échec par secteur selon le nombre de cours suivis.



Sources: Tableau I.17.

Si l'on compare maintenant les étudiants des deux secteurs en fonction du nombre de cours suivis, on peut se poser la question suivante: Y a-t-il une différence en ce qui concerne la répartition des abandons entre les étudiants du secteur général et professionnel selon la quantité de cours qu'ils suivent lors d'une session? Ainsi par exemple, on peut se demander si les étudiants suivant un cours comparés à ceux qui en suivent deux (ou 3, ou 4, etc.) abandonnent-ils plus dans le secteur général que dans le secteur professionnel.

Le X^2 de 27.6590 indique qu'il y a des différences significatives entre les deux groupes d'étudiants selon le nombre de cours suivis à un niveau de signification de 1%.

La comparaison des deux groupes, catégorie par catégorie, révèle que les différences significatives concernent les étudiants qui suivent sept (X^2 = 17.0893 significatif à 0.01) et 8 cours (X^2 = 4.0317 significatif à 0.05).

7. Les abandons par secteur de formation selon le nombre de sessions réussies

Le succès ou l'échec académique est un facteur qui peut être en relation avec le fait d'abandonner les études lors d'une session.

On a voulu étudier ce phénomène en se demandant, tout d'abord, quelle est la proportion des abandons dans chaque secteur selon le nombre de sessions que l'étudiant a suivies avec succès au CEGEP.

Or, en fonction du tableau I.18, on peut indiquer ce qui suit:

TABLEAU I.18

ABANDONS PAR SECTEUR DE FORMATION
SELON LE NOMBRE DE
SESSIONS REUSSIES

SECTEUR	GENERAL			PROFESSIONNEL		
SESSIONS REUSSIES	ET. INSC.	ABANDONS NB %	TAUX D'AB (AB/INSC.)	ET. INCS.	ABANDONS NB %	TAUX AB (AB/INSC.)
AUCUNE	879	296 (46.0)	33.7	561	201 (45.0)	35.8
1	2.532	145 (22.5)	5.7	1.948	95 (21.3)	4.9
2	2.016	97 (15.1)	4.8	1.627	52 (11.6)	3.2
3	1.265	39 (6.1)	3.1	1.196	32 (7.2)	2.7
4	1.042	42 (6.5)	4.0	1.080	23 (5.1)	2.1
5	307	18 (2.8)	5.9	806	22 (4.9)	2.7
6	112	4 (0.6)	3.6	697	12 (2.7)	1.7
7 et +	45	3 (0.6)	6.7	245	10 (2.2)	4.1
TOTAL	8.198	644 (100)	7.9	8.260	447 (100)	5.4

Source: Id tableau I.1

x^2 =21.5886 niveau de signification = 0.005

a) le taux d'abandon le plus élevé concerne et dans le secteur professionnel et dans le secteur général les étudiants n'ayant réussie aucune session;

b) les taux d'abandon sont, en général, plus marqués dans le secteur général que dans le secteur professionnel, sauf pour les étudiants n'ayant réussie aucune session.

Cela apparaît nettement dans le graphique I.12.

La répartition des abandons, qu'on peut examiner dans les colonnes pertinentes du tableau I.18, indique:

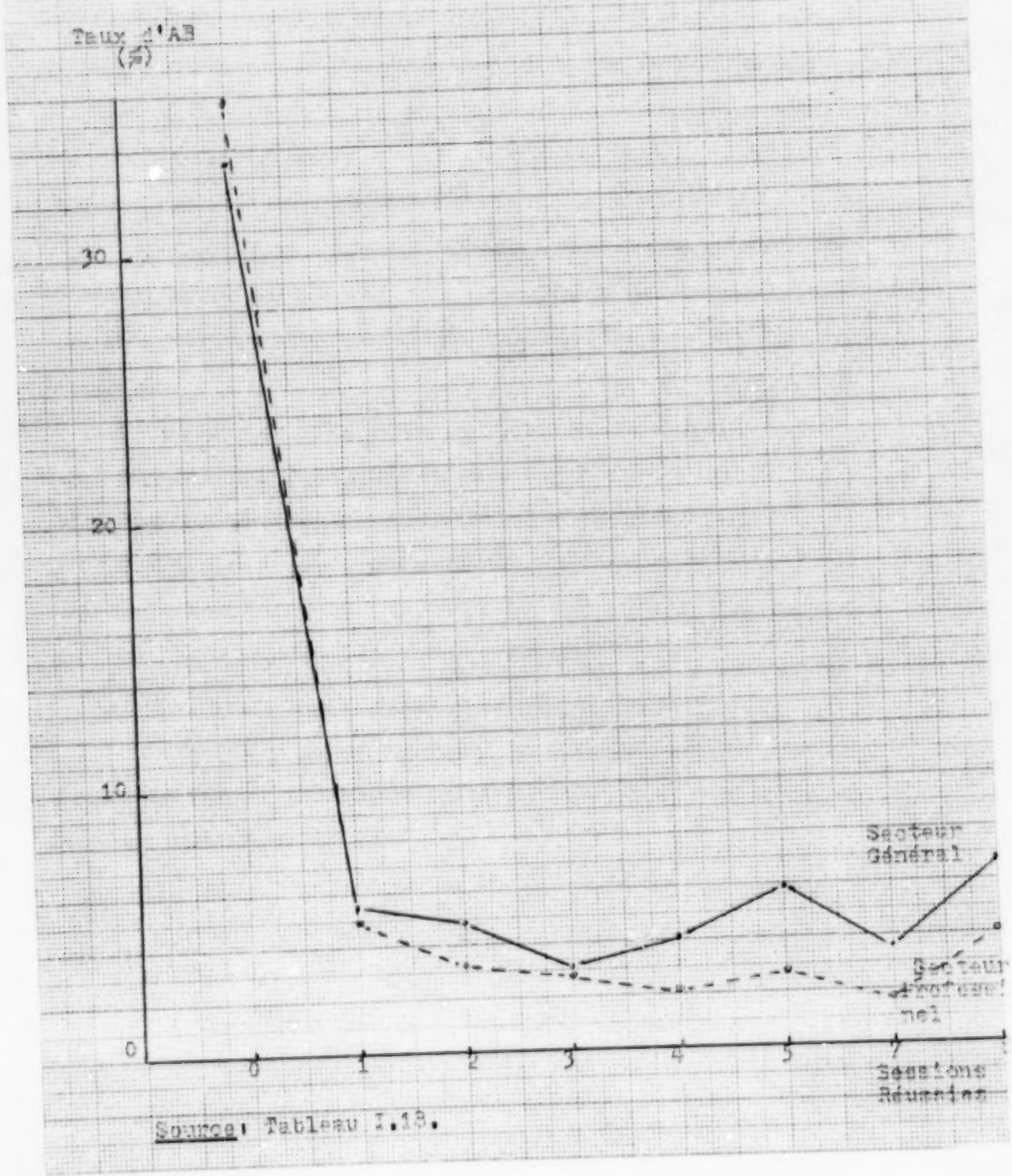
a) que les abandons sont plus marqués dans le secteur général pour les catégories d'étudiants ayant réussie aucune session ainsi que pour ceux qui ont réussi une, deux et quatre sessions;

b) les abandons sont plus prononcés dans le secteur professionnel pour les quatre autres catégories.

Le X^2 de 21.5586 dépassant le seuil de 1% de probabilité (il ne faut qu'un X^2 égal à 18.48 avec 7 degrés de liberté) permet d'établir que les différences entre les deux groupes selon le nombre de sessions réussies sont globalement significatives.

GRAPHIQUE I. 12.

Taux d'abandon par secteur - ... le nombre de sessions réunies.



Source: Tableau I.13.

B) LES ABANDONS PAR SESSION EN RELATION AVEC D'AUTRES VARIABLES

Jusqu'à maintenant l'étude des abandons a été faite de façon globale, c'est-à-dire en faisant la comparaison par secteur des taux d'abandon et de la répartition des abandons. Cette comparaison entre les secteurs est faite à partir du total des abandons pendant la période étudiée: AUT 1970 jusqu'à HIV 1976.

Pour compléter cet aperçu, il nous a paru intéressant d'étudier ce même phénomène des abandons, mais cette fois-ci de façon évolutive, i.e. en considérant séparément chacune des douze sessions comprises dans ce travail.

L'objectif de cette partie de l'étude est de voir si l'on peut identifier des tendances claires au CEGEP de l'Outaouais tout au long des six années étudiées en ce qui a trait aux abandons.

Cette partie doit être perçue d'une certaine façon comme un effort d'approfondissement de l'analyse à une variable (cf. chapitre 7).

1. Les abandons par session selon le secteur de formation

L'examen des données concernant les abandons constatés lors de chacune des sessions académiques étudiées (tableau I.19) nous permet de faire les remarques suivantes:

a) pour toutes les sessions les taux d'abandon sont les plus élevés au secteur général.

b) dans les deux secteurs la tendance des taux semble être la même, compte tenu de la remarque précédente: à partir de l'année académique 1972/1973 et jusqu'en 1974/1975 les taux

TABLEAU I.19

TAUX D'ABANDON PAR SESSION

SELON LE SECTEUR DE FORMATION

SESSION	SECTEUR GENERAL				SECTEUR PROFESSIONNEL			
	ET. INSC.	NB D'AB	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	ET. INSC.	NB D'AB	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL
AUT 70	231	3	1.3	1.5	310	2	0.6	1.0
HIV 71	230	4	1.7		305	4	1.3	
AUT 71	637	23	3,6	6.0	562	9	1.6	3.4
HIV 72	638	53	8.3		562	29	5.1	
AUT 72	910	89	9.7	8.0	808	50	6.1	5.0
HIV 73	758	44	5.8		704	29	4.1	
AUT 73	783	76	9.7	8.0	817	63	7.7	6.2
HIV 74	692	49	7.1		718	33	4.6	
AUT 74	778	87	11.2	9.0	866	63	7.3	5.8
HIV 75	661	48	7.3		761	32	4.2	
AUT 75	1012	81	8.0	8.9	997	62	6.2	7.0
HIV 76	868	87	10.0		870	71	8.2	
TOTAL	8198	644	7.9		8260	447	5.4	

Source: Id tableau I.1

d'abandon sont plus prononcés en automne qu'en hiver contrairement à ce qui se passe pour les deux premières années considérées (1970/1971 et 1971/1972) et pour l'année 1975/1976.

Si l'on tient compte du taux annuel d'abandon, on constate que dans chaque secteur , il y a une progression évidente entre 1970/1971 et 1975/1976. Rappelons que pris globalement le taux d'abandon passe de 1.2% en 1970/1971 à 8.1% en 1975/1976 (cf. chapitre I). On doit, cependant noter que cette progression ne présente pas les mêmes caractéristiques pour les deux secteurs.

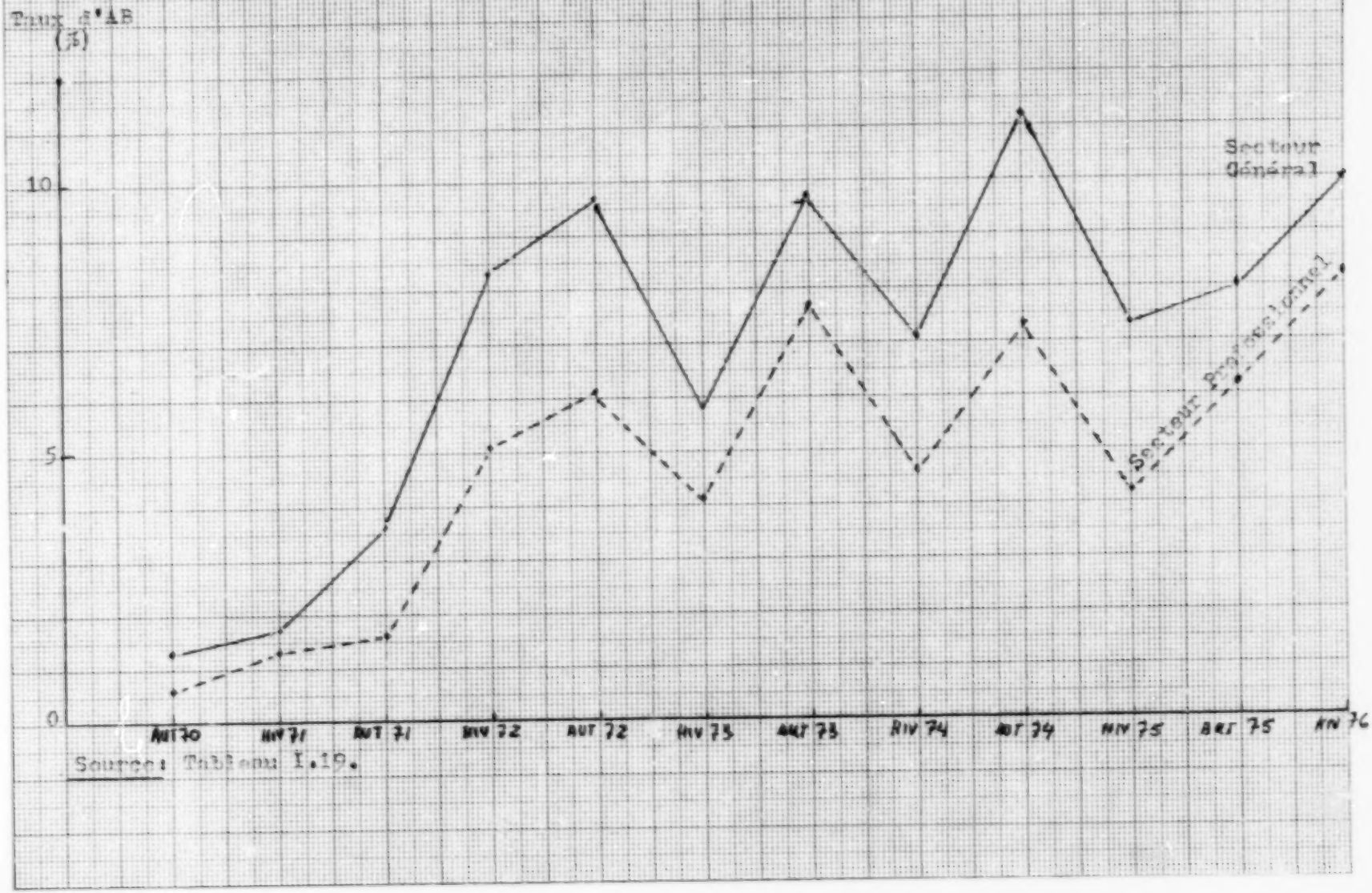
Dans le secteur général comme dans le secteur professionnel il y a un accroissement marqué entre la première et la deuxième année de la période considérée. A partir de 1971/1972, on voit que dans le secteur général l'évolution est plus lente: le taux passe de 6% à 9% entre cette année et 1975/1976.

Dans le secteur professionnel, par contre le taux annuel passe de 3.4% à 7%, c'est-à-dire, il double dans les cinq dernières années mentionnées.

Les graphiques I.13 et I.13a reflètent nettement l'évolution dont on a parlé plus haut.

GRAPHIQUE I. 13.

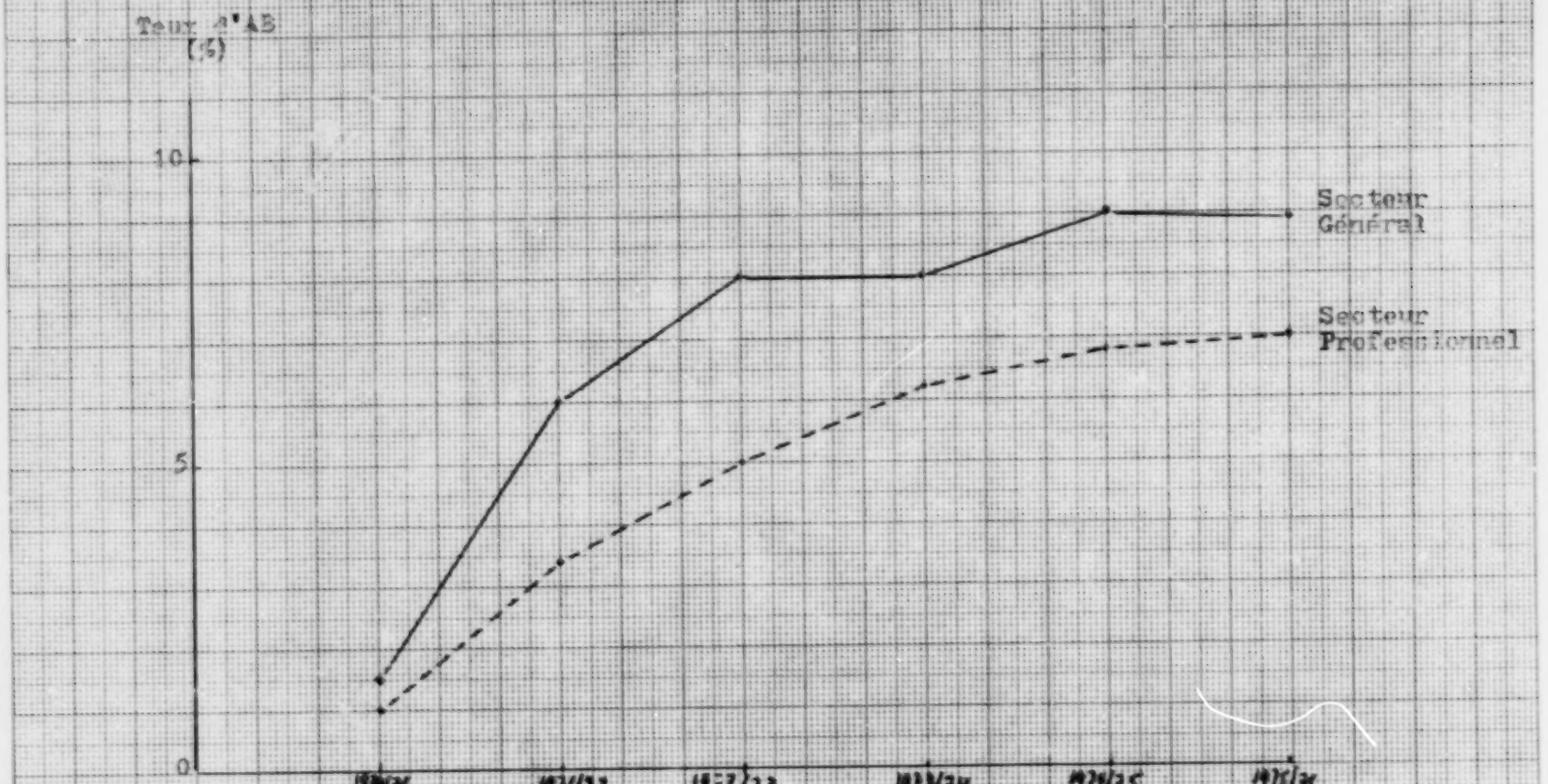
Taux d'abandon par session selon le secteur de formation.



Source : Tableau I.19.

GRAPHIQUE I. 13.a.

Taux d'abandon annuel par secteur de formation.



Source : Tableau I.19.

2. Les abandons par session selon le sexe

On a vu auparavant que le taux global d'abandon est plus élevé pour les étudiants que pour les étudiantes. Les données rapportées au tableau I.20 ci-après confirment cette situation pour chacune des sessions académiques indiquées, sauf pour l'hiver 1971 où le taux est plus élevé pour les étudiants de sexe féminin. Il s'agit évidemment d'une exception.

La comparaison des taux d'abandon pour chaque session (automne-hiver) à l'intérieur de chaque année académique ne nous permet pas de déceler une évolution uniforme pour chaque sexe. Aucune tendance précise ne semble se dégager des données examinées.

Si l'on considère les taux annuels, on peut établir ce qui suit:

a) pour les deux sexes les taux d'abandon augmentent d'une façon notable entre 1970/1971 et 1971/1972 (*).

b) il y a un accroissement du taux d'abandon dans chaque groupe d'étudiants (masculin et féminin) entre 1971/1972 et 1975/1976.

c) on doit cependant remarquer que l'accroissement est plus prononcé pour les étudiants de sexe masculin (5.3% à 9.5%) que pour ceux de sexe féminin (3.9% à 6.3%). Par ailleurs, on peut même constater que pour les filles le taux d'abandon reste très proche de 6% entre 1972/1973 et 1975/1976.

Tout cela apparaît clairement illustré dans le graphique I.14.

(*) On ne doit pas oublier, cependant que pour l'année 1970/71 nous travaillons seulement avec une partie des données pour les raisons expliquées précédemment.

TABLEAU I.20

TAUX D'ABANDON PAR SESSION SELON LE SEXE

SESSION	MASCULIN				FEMININ			
	ET. INSC.	NB D'AB	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	ET. INSC.	NB D'AB	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL
AUT 70	320	5	1.6	1.4	221	0	—	0.9
HIV 71	315	4	1.3		220	4	1.8	
AUT 71	702	22	3.1	5.3	497	10	2.0	3.9
HIV 72	708	53	7.5		492	29	5.9	
AUT 72	1001	89	8.9	7.4	717	50	7.0	5.7
HIV 73	832	46	5.5		630	27	4.3	
AUT 73	875	89	10.2	8.3	725	50	6.9	6.4
HIV 74	758	46	6.1		652	36	5.5	
AUT 74	868	85	9.8	8.2	776	65	8.4	6.0
HIV 75	761	49	6.4		661	31	4.7	
AUT 75	1054	87	8.3	9.5	935	56	6.0	6.3
HIV 76	925	102	11.0		813	56	7.0	
TOTAL	9119	677	7.4		7339	414	5.6	

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE I. 14.

Taux d'abandon annuel par sexe.

Source : Tableau I.29.

3. Les abandons par session selon le régime d'études

Si l'on considère le taux d'abandon par régime d'études, pour toute la période étudiée, il est évident qu'il est beaucoup plus prononcé et de loin pour les étudiants à temps partiel que pour les étudiants à temps complet: 16.9% contre 6.0% (cf. tableau I.21).

La confrontation des taux d'abandon entre les sessions d'automne et d'hiver pour chaque année académique montre les deux faits suivants:

a) les abandons, en termes relatifs, sont plus marqués aux sessions d'hiver qu'aux sessions d'automne pour les deux groupes d'étudiants (temps complet, temps partiel) lors des années 1970/1971, 1971/1972 et lors de la dernière année 1975/1976.

b) pour les trois années intermédiaires (1972/1973, 1973/1974 et 1974/1975) on observe le phénomène inverse: taux plus importants aux sessions d'automne qu'aux sessions d'hiver.

L'examen des taux session par session montre de façon très évidente la différence existente entre ces deux groupes d'étudiants.

La comparaison des taux d'abandon annuels entre les étudiants à temps complet et ceux à temps partiel montre qu'il existe un écart de 10% ou plus pour cinq années de la période considérée.

Si l'on examine l'évolution des taux pendant la période comprise dans notre étude, avec les réserves déjà indiquées (*) on peut remarquer que:

a) pour les étudiants à temps complet le taux d'abandon a presque doublé entre 1971/1972 et 1975/1976, d'une façon continue

---

(*) cf. note page 68

TABLEAU I.21

TAUX D'ABANDON PAR SESSION

SELON LE REGIME D'ETUDES

SESSION	TEMPS COMPLET				TEMPS PARTIEL			
	ET. INSC.	NB D'AB	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	ET. INSC.	NB D'AB	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL
AUT 70	533	5	0.9	1.0	8	0	—	8.7
HIV 71	520	6	1.2		15	2	13.3	
AUT 71	1158	27	2.3	4.3	41	5	12.2	16.1
HIV 72	1142	71	6.2		58	11	19.0	
AUT 72	1602	122	7.6	6.2	116	17	14.7	13.4
HIV 73	1376	63	4.6		86	10	11.6	
AUT 73	1503	114	7.6	6.5	97	25	25.8	18.3
HIV 74	1299	69	5.3		111	13	11.7	
AUT 74	1543	124	8.0	6.7	101	26	25.7	20.7
HIV 75	1349	70	5.2		73	10	13.7	
AUT 75	1871	127	6.8	7.5	118	16	13.6	17.2
HIV 76	1641	137	8.3		97	21	21.6	
TOTAL	15537	935	6.0		921	156	16.9	

Source: Id tableau I.1

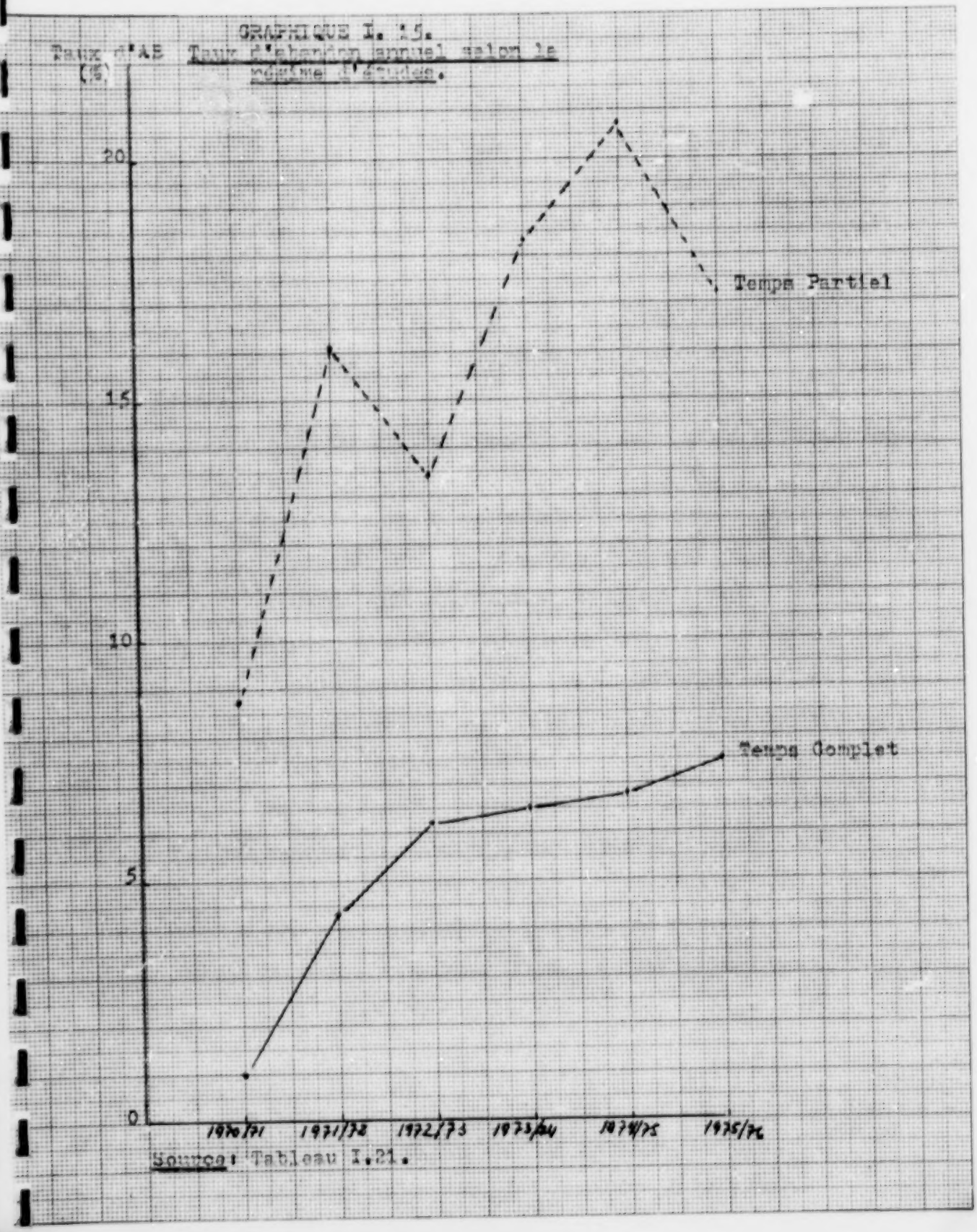
b) pour les étudiants à temps partiel le taux passe de 16.1% en 1971/1972 à 17.2% en 1975/1976 avec quelques variations entre ces deux périodes. On pourrait même dire que le taux n'accuse pas d'augmentation importante durant cette période.

Le graphique I.15 permet de mieux percevoir ce qu'on vient de signaler.

GRAPHIQUE I. 15.

Taux d'AB (%)

Taux d'absentéisme annuel selon la modalité d'emploi.



Source: Tableau I.21.

4. Les abandons par session selon l'âge

Pour cette partie du travail on a décidé d'examiner le problème des taux d'abandon en regroupant les étudiants en six catégories ou groupes d'âge, dans le but de faciliter et la présentation des données et l'analyse.

Pour simplifier encore plus, on ne présentera dans le tableau que les taux d'AB par session et annuel pour chaque catégorie d'étudiants (*).

D'après les données consignées dans le tableau I.22 on peut remarquer que:

a) Il n'y a pas de constante à proprement parler, quand on compare les sessions d'automne et d'hiver à l'intérieur de chaque année académique et par groupe d'âge;

b) pour les années 1972/1973, 1973/1974 et 1974/1975 les taux d'abandon pour les étudiants des catégories 16-17 ans, 18-19 ans et 20-21 ans sont plus faibles aux sessions d'hiver qu'aux sessions d'automne.

Pour comprendre l'importance de ce fait pour notre analyse, il faudrait signaler que les trois années indiquées ci-dessus concentrent 61% des abandons enregistrés pendant la période (663 sur 1091). De même, il faut aussi noter que les trois groupes d'âges plus haut mentionnés concentrent à eux seuls 91% du total des abandons, soit 990.

c) en ce qui concerne les taux annuels, il y a un accroissement évident entre automne 1970 et hiver 1976, sauf pour les

---

(*) Les données concernant les étudiants inscrits ainsi que les abandons peuvent être consultés dans le tableau annexe III. Cette remarque est aussi balable pour les 4 tableaux suivants.

TABLEAU I.22

ABANDON PAR SESSION SELON L'AGE

18-19 ANS		20-21 ANS		22-23 ANS		24 ANS ET PLUS	
TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL
0.4	0.8	2.8	1.7	8.3	4.2	—	33.3
1.1		1.2		2.8		33.3	
2.8	5.5	2.1	4.4	—	4.2	—	10.0
8.0		5.6		6.0		14.3	
8.5	6.6	7.6	6.6	6.3	6.6	—	7.0
4.6		5.9		6.8		11.1	
9.0	7.8	9.4	6.8	22.7	12.4	10.0	8.5
6.6		5.3		5.5		7.4	
9.2	7.4	10.9	7.5	7.1	7.9	13.6	7.3
5.6		5.4		8.3		3.0	
7.3	7.7	8.9	10.3	10.3	10.7	4.2	9.1
8.1		11.2		10.9		12.9	
6.7		6.9		8.5		8.6	

catégories "15 ans" et "24 ans et plus", où l'évolution semble très irrégulière et difficile à préciser. Quelques différences peuvent, cependant être notées entre les quatre autres groupes: - pour la catégorie "16-17 ans", le taux s'accroît du double, à partir de 1971/1972.

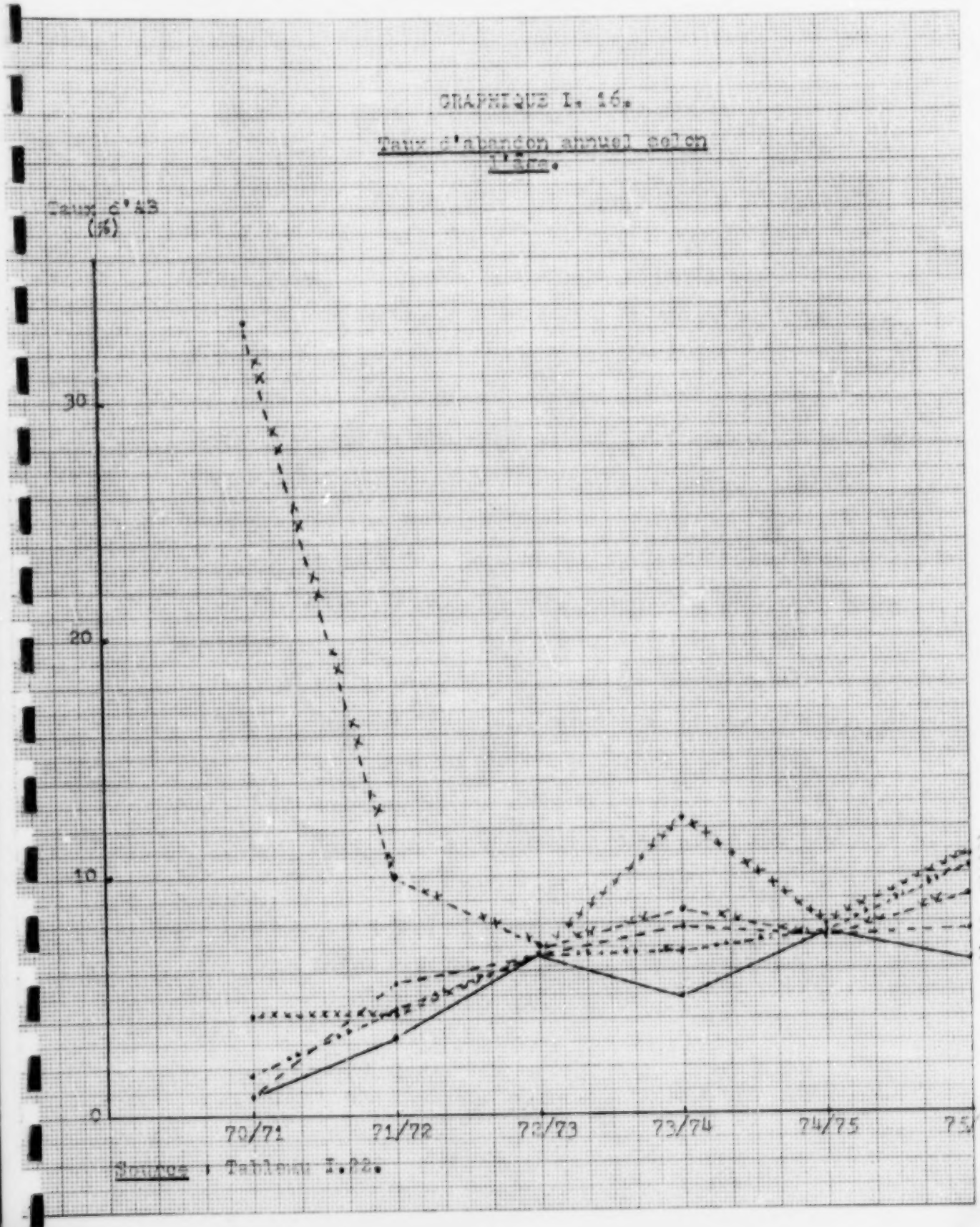
- pour la catégorie "18-19 ans", il augmente d'environ la moitié;

- et pour les deux autres catégories ("20-21 ans" et "22-23 ans") l'accroissement est de près de deux fois et demie.

Dans le graphique I.16 on peut voir clairement l'évolution des taux d'abandon annuel pour les principales catégories d'âge.

GRAPHIQUE I. 16.

Taux d'abandon annuel selon l'âge.



Source : Tableau I.P2.

5. Les abandons par session selon la base d'admission

L'analyse globale des données faite au premier chapitre a montré l'importance des taux d'abandon pour les étudiants ayant un niveau de scolarité "inférieur à sec. IV" et pour ceux regroupés sous la catégorie "autre". De la même façon les taux d'abandon apparaissaient plus élevés pour les étudiants des catégories "sec. V" et "12ème année" que pour ceux des catégories "sec. IV" et 11ème année".

Si l'on examine ce même phénomène dans une perspective chronologique, c'est-à-dire, session par session, entre automne 1970 et hiver 1976, on peut établir quelques constatations qui aident, de manière évidente , à préciser notre perception du problème. (cf. tableau I.23)

En effet, de la comparaison des taux pour chaque session, à partir de l'automne 71 pour cinq catégories (*) découlent les remarques suivantes:

a) sur dix sessions considérées, les taux d'abandon pour la catégorie "autre" sont les plus élevés lors des quatre sessions et ils occupent le 2ème rang pour quatre autres sessions;

b) vient, ensuite, la catégorie "12ème année" où les taux d'abandon occupent le ler rang 3 fois sur 10 et occupent le 2ème rang 2 fois sur dix; ce qui veut dire que pour 50% des sessions ces taux se situent à un niveau très élevé par rapport aux autres catégories d'étudiants;

(*) On exclue la catégorie "inf. à sec. IV" et les sessions d'aut. 70 et hiv. 71 pour rendre la comparaison plus aisé (cf. tableau annexe IV)

TABLEAU I.23

SESSION SELON LA BASE D'ADMISSION (*)

11ème ANNEE		SEC. V		12ème ANNEE		AUTRE	
TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL
---	0.4	1.1	0.9	2.1	2.1	---	2.3
0.9		1.4		2.2		4.3	
2.6	3.8	2.4	4.9	1.2	5.4	3.4	6.8
5.0		7.2		9.8		10.0	
8.5	6.2	7.5	6.7	7.4	5.4	14.1	10.7
3.4		5.9		3.2		6.9	
10.9	8.9	8.7	7.6	12.8	6.6	11.5	10.7
6.6		6.2		---		10.1	
18.5	11.9	8.9	7.2	13.7	13.1	7.7	6.0
4.3		5.1		12.3		4.2	
2.6	6.8	7.1	8.2	11.7	10.0	8.8	9.2
11.4		9.5		8.0		9.8	
5.5		6.8		7.8		8.3	

ndons pour chaque session sont consignées à l'annex IV.

c) même si globalement le taux d'abandon est plus élevé pour la catégorie "sec. V" (6.8%) que pour la catégorie "11ème année" (5.5%) on doit noter à partir de la comparaison faite que les taux pour cette dernière catégorie occupent 2 fois sur 10 le premier rang par rapport aux autres catégories.

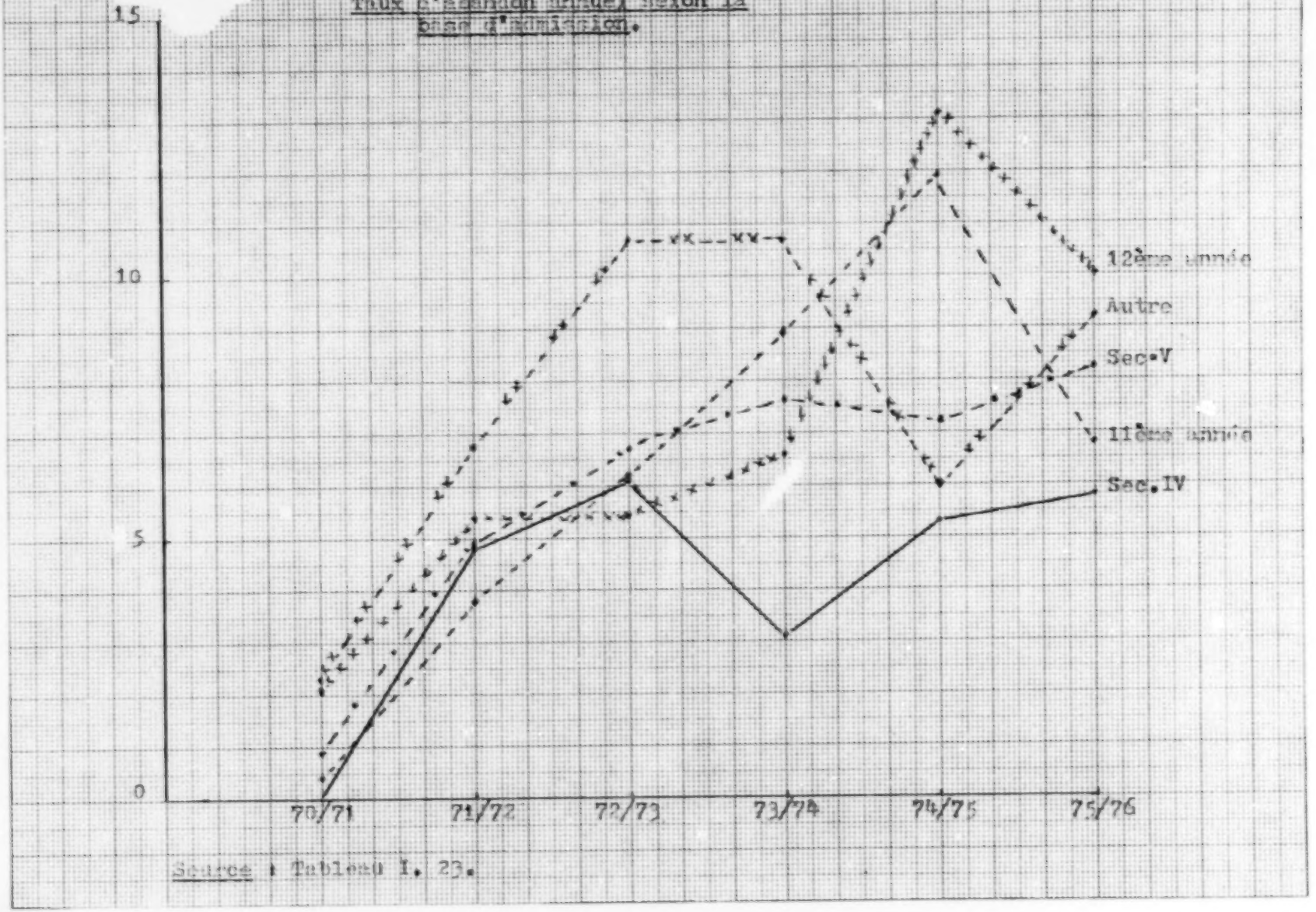
Par contre les taux d'abandon de la catégorie "sec. V" se situent en général au 3ème (6 fois sur 10) ou 4ème (3 fois sur 10) rang.

Pour ce qui est des taux d'abandon aux sessions d'automne par rapport aux sessions d'hiver à l'intérieur de chaque année académique, il est difficile de pouvoir parler d'une tendance quelconque.

En ce qui concerne les taux d'abandon annuels, on remarque une augmentation entre les années considérées dans notre étude pour chaque niveau de scolarité. Le graphique I.17 montre que l'accroissement a été plus prononcé pour quelques catégories que pour d'autres. De même on peut y voir que l'accroissement n'a pas toujours suivi une évolution régulière, sauf, peut-être, pour la catégorie "sec. V". On peut donc dire qu'il n'est pas possible non plus, dans ce cas-là de déceler une tendance précise. Tout ce qu'on peut affirmer c'est qu'il y a accroissement des taux entre la première et la dernière année considérée, avec des fluctuations pour les années intermédiaires.

GRAPHIQUE I. 12.

Taux d'abandon annuel selon la 9ème d'admission.



Source : Tableau I. 23.

6. Les abandons par session selon le nombre de cours suivis

Les taux d'abandon selon le nombre de cours suivis, ont-ils évolué en suivant une tendance déterminée tout au long de la période étudiée?

A en juger par les données consignées dans le tableau I.24, on est en mesure de faire les remarques suivantes:

a) on observe des écarts très marqués entre les taux d'abandon à l'automne et ceux de l'hiver à l'intérieur de chaque année académique. Cette remarque est valable pour la plupart des années académiques, indépendamment du nombre de cours suivis.
On ne peut pas du tout déceler une tendance précise à ce sujet.

b) les taux d'abandon annuels les plus élevés correspondent aux étudiants inscrits à un cours lors de la session: 4 fois sur 5, ces taux occupent le premier rang et une fois sur 5, le deuxième. Par ailleurs, on doit noter que le taux annuel pour ces étudiants, mise à part l'année 1970/1971, demeure toujours au-dessus de 10%.

c) les taux d'abandon annuels sont nettement moins prononcés pour les étudiants inscrits à 6 cours lors de la session. On peut aussi souligner que le taux demeure presque constant entre les années 1972/1973 et 1975/1976 (autour de 6%) pour cette catégorie d'étudiants. Cette remarque prend de l'importance si l'on ajoute qu'environ 2/3 des étudiants sont inscrits à 6 cours et plus.

TABLEAU I.24

R SESSION SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

4 COURS		5 COURS		6 COURS		7 COURS		8 COURS		9 COURS	
UX B/ SC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/ INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/ INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/ INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/ INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/ INSC.)	TAUX AB ANNUEL
-	—	3.8	3.5	0.8	0.8	—	—	—	9.1	—	—
-		3.2		0.9		—		10.0		—	
3	8.5	4.3	7.5	2.0	3.8	0.7	1.9	—	2.3	—	—
0		10.8		6.0		3.0		2.7		—	
4	9.0	7.1	7.3	8.0	6.3	5.8	4.8	6.3	3.4	—	—
3		7.5		3.9		4.1		3.0		—	
8	8.8	14.1	11.9	6.5	6.0	5.6	4.6	12.5	6.3	—	5.3
7		9.2		5.3		3.6		3.6		8.3	
3	12.7	5.9	6.0	8.8	6.0	14.9	7.1	6.7	4.1	75.0	7.8
1		6.4		2.5		7.1		3.8		2.1	
8	13.9	14.3	14.1	5.6	5.6	7.1	5.5	10.9	8.1	8.3	4.2
5		14.0		5.7		3.7		4.3		2.8	
3		8.?		5.1		5.2		5.2		4.2	

7. Les abandons par session selon les programmes suivis

L'analyse des abandons par programmes (ou spécialités) sera fait pour chaque secteur de formation séparément.

Dans le tableau I.25 sont présentés les renseignements concernant les six programmes du secteur général.

On peut noter, à partir de ces éléments quantitatifs, que:

a) les taux les plus élevés au niveau des sessions se retrouvent surtout dans les programmes d'"Arts" et de "Lettres".

b) il y a un accroissement des taux d'abandons annuels pour les programmes suivants entre 1971/1972 et 1975/1976: Sciences Humaines, Arts, Lettres.

c) pour la spécialité "Sciences de la santé", le taux d'abandon annuel reste stationnaire entre 1971/1972 (6.6%) et 1975/1976 (6.7%), même s'il a subi quelques fluctuations pendant cette période.

d) pour le programme "Sciences Administratives", l'accroissement est moins prononcé que pour les autres programmes.

Toutes ces tendances apparaissent clairement dans le graphique I.18.

En ce qui concerne, maintenant le secteur professionnel, étant donné que le nombre de programmes rend difficile de faire une comparaison session par session, on a rapporté au tableau I.26 les taux d'abandon annuels pour chaque spécialité, depuis l'année académique 1971/1972.

En fonction des données, consignées on peut faire quelques remarques:

TABLEAU I.25

ESSION SELON LE PROGRAMME SUIVI DANS LE SECTEUR

DE FORMATION GENERALE

SC. HUMAINES		SC. ADMINISTRAT.		ARTS		LETTRES	
TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL	TAUX AB (AB/INSC.)	TAUX AB ANNUEL
1.5	1.1	0.0	—	0.0	—	0.0	4.0
0.7		0.0		0.0		7.7	
4.1	5.9	5.6	5.9	14.3	6.7	1.5	9.3
7.8		6.3		0.0		16.4	
8.4	7.4	8.7	7.4	15.8	11.8	15.0	13.4
6.2		5.7		6.7		11.3	
9.4	9.7	7.1	3.8	15.0	12.5	9.6	7.1
10.0		0.0		10.0		4.5	
11.2	9.3	8.2	8.2	25.0	15.0	18.6	14.8
7.0		8.3		3.6		10.2	
9.1	10.0	5.6	6.9	13.8	11.1	12.2	11.2
11.0		8.3		7.3		9.9	
8.0		6.3		11.9		10.7	

TABLEAU I.26

TAUX D'ABANDON ANNUEL SELON LE PROGRAMME SUIVI

SECTEUR DE FORMATION PROFESSIONNELLE

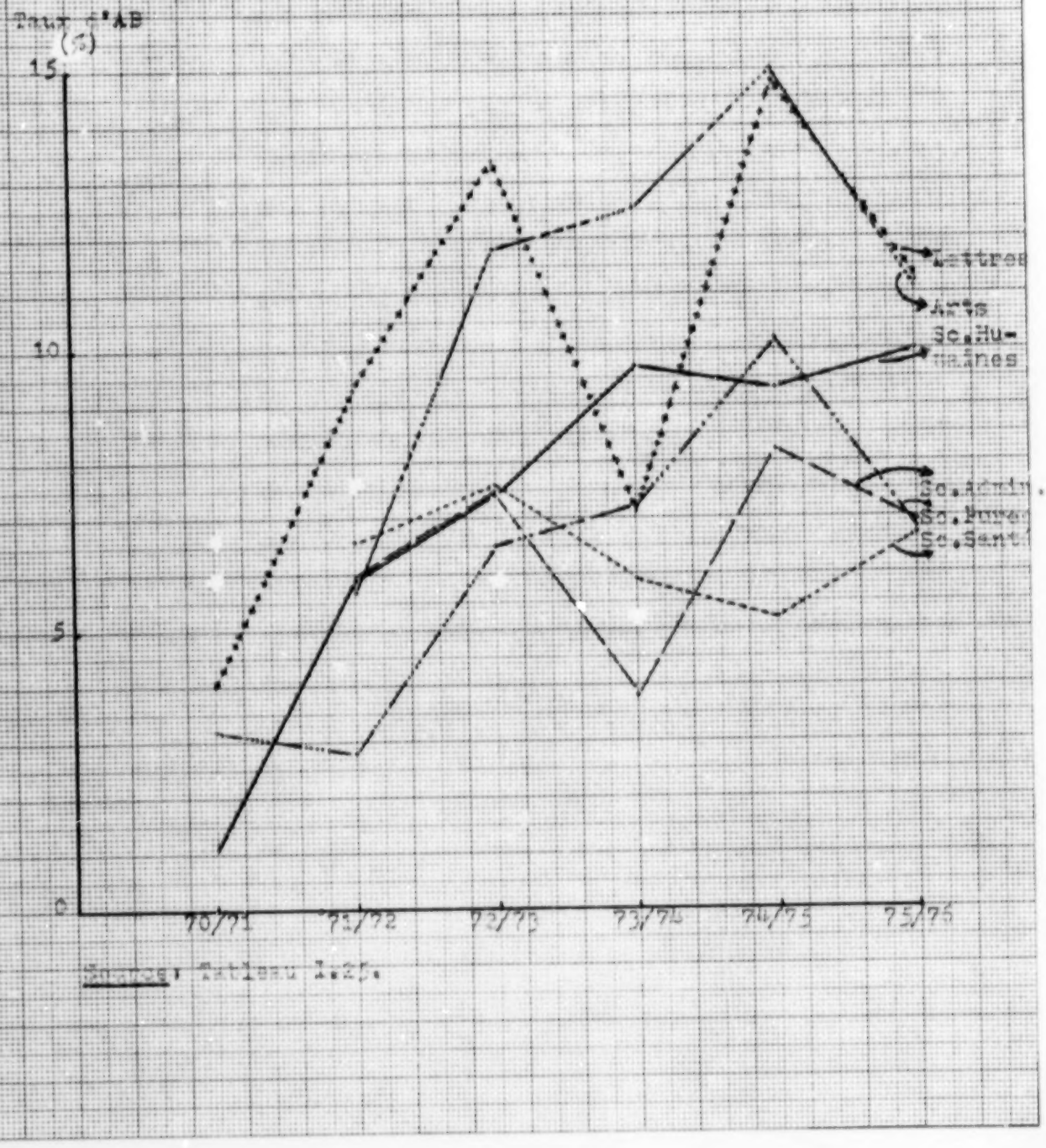
PROGRAMME \ ANNEE	71/72	72/73	73/74	74/75	75/76
TECH. INFIRM.	2.8	3.9	3.1	4.4	3.8
CHIM. INDUST.	5.4	7.7	2.6	3.9	3.3
TECH. CARTOGRA.	0.0	6.9	6.2	5.1	4.9
ELECTROTECH.	1.2	5.3	5.4	6.6	8.0
TECH. ASSAIS.	0.0	10.0	10.3	7.7	25.0
TECH. POLICIE.	100.0	0.0	17.4	6.3	5.6
ASSIST. SOCIALE	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0
BIBLIOTECH.	2.3	3.2	3.5	5.8	3.9
TECH. DOCUM.	0.0	---	---	0.0	9.8
TECH. ADM.	4.2	6.5	9.2	6.6	10.3
SECRETARIAT	0.0	5.7	9.8	5.8	8.9
INFORMAT.	5.9	4.5	6.8	7.2	7.8

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE I.18.

Taux d'abandon annuel selon le programme suivi.

Secteur de Formation Générale.



Source : Tableau I.27.

a) pour les programmes de "Techniques Infirmières" ainsi que pour "Bibliotechnique", on remarque, en général une certaine constante, sauf pour l'année 1974/1975 pour ce dernier programme (5.8%). Rappelons, par ailleurs que le taux d'abandon pour l'ensemble de la période (1970/1971 à 1975/1976) est de 3.3% pour ce programme et il est de 3.4% pour "Techniques Infirmières".

b) dans le cas de la spécialité de "Chimie Industrielle", il est évident que le taux d'abandon diminue durant la période étudiée (il passe de 5.4% en 1971/1972 à 5.3% en 1975/1976). Un phénomène similaire s'observe dans le cas du programme de "Techniques Cartographiques", où depuis 1972/1973. On remarque une diminution constante du taux d'abandon annuel.

c) On constate une progression du taux d'abandon annuel dans les spécialités de "Electrotechnique", "Techniques d'administration" "Secrétariat" et "Informatique", même si dans chacun de ces programmes l'accroissement des taux n'évolue pas de la même façon.

C) LES ABANDONS PAR PROGRAMME SELON LA BASE D'ADMISSION

Dans cette section du travail on essaie de faire une analyse nous permettant de comparer les abandons par programme en fonction du niveau de scolarité des étudiants inscrits à ces programmes. Le seul intérêt dans ce cas-ci est de voir si effectivement la scolarité que l'étudiant a lorsqu'il entre au CEGEP est en relation avec les taux d'abandon dans chaque spécialité.

Quelle est la situation dans les différentes spécialités de chaque secteur de formation?

Rappelons, pour mémoire, que globalement considérés, les taux d'abandon sont plus élevés pour les catégories d'étudiants ayant un niveau "inférieur à sec. IV" et "autre". De même, on a trouvé que les taux sont plus marqués pour les étudiants ayant un niveau "sec. V" ou une "12ème année" que pour ceux ayant un niveau "sec. IV" ou une "11ème année".

Par ailleurs, il ne faut pas oublier non plus qu'en général cette même situation se retrouve pour chaque secteur de formation, avec la seule différence que les taux d'abandon sont plus faibles dans le secteur professionnel que dans le secteur général.

Ces précisions faites, examinons ce qui se passe dans chacune des spécialités du secteur général.

Pour ce faire, il suffit de consulter le tableau I.27, d'où l'on peut dégager les quelques remarques suivantes:

a) sans qu'on puisse superposer les remarques faites pour la situation d'ensemble et pour ce qu'on a constaté dans le

TABLEAU I.27

TAUX D'ABANDON PAR PROGRAMME

SELON LA BASE D'ADMISSION

SECTEUR GENERAL

		SC. SANTE	SC. PURES	SC. HUMAINES	SC. ADMINIST.	ARTS	LETTRES
INF. SEC IV	INSCRITS	2	0	10	0	2	5
	ABANDONS	0	0	2	0	0	0
	TAUX D'AB	(0.0)	(0.0)	(20.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
SEC IV	INSCRITS	149	167	358	72	29	38
	ABANDONS	6	14	19	2	2	2
	TAUX D'AB	(4.0)	(8.4)	(5.3)	(2.8)	(6.9)	(5.3)
11ème année	INSCRITS	148	244	619	59	11	147
	ABANDONS	10	14	27	3	0	14
	TAUX D'AB	(6.8)	(5.7)	(4.4)	(5.1)	(0.0)	(9.5)
SEC V	INSCRITS	795	733	2.608	343	159	512
	ABANDONS	49	46	244	24	21	53
	TAUX D'AB	(6.2)	(6.3)	(9.4)	(7.0)	(13.2)	(10.4)
12ème année	INSCRITS	43	55	250	34	28	54
	ABANDONS	6	1	16	3	3	8
	TAUX D'AB	(14.0)	(1.8)	(6.4)	(8.8)	(10.7)	(14.8)
AUTRE	INSCRITS	78	53	185	18	23	35
	ABANDONS	4	5	14	1	4	8
	TAUX D'AB	(5.1)	(9.4)	(7.6)	(5.6)	(17.4)	(22.9)

Source: Id tableau I.1

cas de chaque secteur, on peut affirmer, grosso modo, que les taux d'abandon des catégories "sec. V" et "12ème année" sont plus prononcés que ceux des catégories "sec. IV" et "11ème année" pour chacun des programmes du secteur général, sauf celui de "Sciences Pures".

b) dans le cas du programme de "Sciences Pures" les taux les plus élevés correspondent aux catégories "autre" (9.4%) et "sec IV" (8.4%).

c) dans la moitié des programmes (3 programmes sur 6) le taux d'abandon le plus élevé se retrouve ailleurs que dans la catégorie "autre", ou "inférieur à sec. IV" ce qui doit nous amener à nuancer un peu la remarque générale faite jusqu'à date, au moins en ce qui concerne le secteur général.

Examinons, maintenant ce qui se passe dans le secteur de formation professionnelle, à l'aide du tableau I.28.

Les données y consignées permettent de voir les variations des taux d'abandon dans chaque programme en fonction des niveaux de scolarité des étudiants.

On ne peut pas remarquer des tendances précises et définies par rapport aux différents programmes du secteur professionnel. Au contraire dans chaque spécialité les taux les plus prononcés d'abandon correspondent à des étudiants ayant des niveaux de scolarité différents, ce qui confirme l'importance d'une analyse plus fine. Ainsi par exemple, on est en mesure de vérifier que dans le cas de "Chimie Industrielle" le taux le plus élevé d'abandon correspond aux étudiants ayant un niveau

TABLEAU I.28

R PROGRAMME SELON LA BASE D'ADMISSION

SECTEUR PROFESSIONNEL

LECTRO-ECH.	TECH. ASSAIS.	TECH. POLIC.	ASSIST. SOC.	BIBLIO-TECH.	TECH. DOCUM.	TECH. ADMIN.	SECRE-TARIAT	INFOR-MATIQUE
3	0	0	0	1	2	0	2	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0
33.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(10.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
46	14	5	0	35	8	113	84	76
1	0	0	0	2	1	6	2	3
2.2)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(5.7)	(12.5)	(5.3)	(2.4)	(3.9)
53	11	4	0	60	6	120	16	98
3	1	0	0	2	0	7	2	6
5.7)	(9.1)	(0.0)	(0.0)	(3.3)	(0.0)	(5.8)	(12.5)	(6.1)
1018	39	118	31	670	67	1539	386	720
53	6	9	1	21	7	108	32	46
5.2)	(15.4)	(7.6)	(3.2)	(3.1)	(10.4)	(7.0)	(8.3)	(6.4)
32	0	12	13	43	7	90	20	78
2	0	2	0	2	0	10	2	0
6.3)	(0.0)	(16.7)	(0.0)	(4.7)	(0.0)	(11.1)	(10.0)	(0.0)
37	3	0	17	29	0	44	8	8
3	0	0	0	0	0	5	0	2
8.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(11.4)	(0.0)	(25.0)

de "sec. IV" (18.2%); par contre pour "techniques Administratives on retrouve des taux plus élevés pour les étudiants des catégories "12ème année" ou "autre".

Tout cela pourrait être extraordinairement utile si l'on veut remédier à cette situation à un moment donné.

III CONCLUSIONS CONCERNANT LE PHENOMENE DES ABANDONS.

Ci-après nous résumons les conclusions qu'on a avancées tout au long du rapport. Nous présentons séparément les conclusions se rapportant à chaque partie du rapport: abandons et échecs.

Pour faciliter la lecture de ce rapport et pour simplifier, en même temps, la tâche de ceux qui veulent se contenter d'un niveau plus général d'analyse, les conclusions sont divisées en générales et spécifiques, aussi bien pour les abandons que pour les échecs.

A) Conclusions générales.

En fonction des analyses faites dans les pages précédentes on peut formuler les conclusions générales suivantes:

1. Les taux d'abandon annuel ont subi un accroissement évident durant la période étudiée.

2. Les taux d'abandon sont plus élevés dans le secteur général (7.9%) que dans le secteur professionnel (5.4%) pour l'ensemble de la période.

3. La proportion des abandons est plus prononcée chez les garçons (7.4%) que chez les filles (5.6%).

4. Dans le secteur de formation générale les taux les plus élevés d'abandon se retrouvent dans les spécialités d'Arts (11.9%) et de Lettres (10.7%).

5. Dans le secteur de formation professionnel les taux les plus élevés d'abandon concernent les spécialités de Techniques d'Assainissement (10.4%), Techniques Doc. (8.8%), et Techniques Policières (7.9%),

sans être pourtant plus élevés que ceux des spécialités du secteur général indiquées au point précédent.

6. Dans le secteur de formation professionnelle il est à remarquer le faible taux d'abandon constaté pour les spécialités de Chimie industrielle (4.2%), Techniques infirmières (3.4%), Bibliotechnique (3.3%) et Assistance sociale (1.6%).

7. Le taux d'abandon des étudiants provenant d'un niveau secondaire IV ou 11ème année est moins élevé que celui des étudiants ayant atteint un niveau secondaire V ou 12ème année.

8. Les taux d'abandon augmentent avec l'âge entre 16 et 22 ans de façon progressive. On doit signaler que 96.4% de la population inscrite (soit 15.862 étudiants) fait partie de ces groupes d'âge.

9. Plus de la moitié des drop-out (55.9%) ont abandonné leurs études lors de leur première ou deuxième session d'études.

10. Les taux d'abandon sont plus prononcés en début de carrière, c'est-à-dire lorsque l'étudiant commence ses études, que vers la fin de sa formation.

11. Les taux d'abandon sont plus marqués chez les étudiants à temps partiel (16.9%) que chez les étudiants à temps complet (6.0%).

12. En ce qui concerne les abandons selon le nombre de cours suivis on peut dire que:

a) chez les étudiants à temps complet les taux les plus élevés se situent à quatre (10.3%), cinq (8.3%) et trois cours (7.1%). Le fait de suivre plus de 6 cours par session n'implique pas nécessairement un accroissement du taux.

b) chez les étudiants à temps partiel le taux d'abandon est plus faible chez ceux qui sont inscrits à deux cours (11.2%) que chez ceux inscrits à un (19.4%) ou 3 cours (20.4%).

B) Conclusions spécifiques.

Dans cette partie, nous retenons quelques conclusions auxquelles nous sommes arrivées après avoir fait le croisement des variables:

- secteur et sexe avec d'autres variables;
- programme avec base d'admission.

a) Conclusions sur les abandons par SECTEUR DE FORMATION en relation avec d'autres variables.

Un premier groupe de conclusions se rapporte aux taux d'abandon dans chaque secteur de formation:

1. Selon le SEXE: on constate que le taux d'abandon est plus élevé chez les hommes que chez les femmes dans les deux secteurs.

2. Selon la BASE D'ADMISSION: le taux est plus marqué au secteur général qu'au secteur professionnel, sauf pour les étudiants ayant un niveau de scolarité "inférieur à sec. IV".

3. Selon le REGIME D'ETUDES: le taux d'abandon est plus prononcé pour les étudiants à temps partiel que pour ceux à temps complet dans les deux secteurs.

4. Selon l'AGE: les taux d'abandon sont plus élevé dans le secteur général que dans le secteur professionnel pour les étudiants âgés de 18 ans et plus.

5. Selon la Nième SESSION SUIVIE: -dans le secteur général, les taux augmentent visiblement entre la première et huitième sessions auxquelles les étudiants sont inscrits, exception faite pour la quatrième session;

- dans le secteur professionnel, par contre, les taux diminuent entre la première et sixième sessions.

6. Selon le NOMBRE DE COURS SUIVIS: le taux est sensiblement plus haut dans le secteur général que dans le secteur professionnel, quelle que soit le nombre de cours suivis.

7. Selon le NOMBRE DE SESSIONS REUSSIES: les taux d'abandon sont, en général, plus marqués dans le secteur général que dans le secteur professionnel, sauf pour les étudiants n'ayant réussie aucune session.

Un deuxième groupe de conclusions résume les relations existant entre la variable SECTEUR DE FORMATION et chacune des autres variables considérées.

Le calcul du X^2 montre qu'il y a des différences significatives entre le secteur de formation et:

- la base d'admission;
- la Nième session suivie;
- le nombre de cours suivis;
- le nombre de session réussies.

On n'a pas trouvé de différences significatives entre la variable secteur de formation et les variables suivantes:

- sexe
- régime d'études
- âge.

b) Conclusions sur les abandons par SESSION en relation avec d'autres variables.

1. En général, il est difficile de pouvoir parler d'une tendance quelconque en ce qui concerne la comparaison des taux d'abandon entre les sessions d'automne et d'hiver à l'intérieur de chaque année académique.

2. Les taux d'abandon, pour toutes les sessions, sont les plus élevés au secteur général.

3. Le taux d'abandon annuel double entre 1971-72 dans le secteur professionnel.

4. L'accroissement des taux d'abandon annuel est plus prononcée pour les étudiants de sexe masculin que pour ceux de sexe féminin.

5. Pour toutes les sessions considérées, les taux d'abandon sont plus élevés pour les étudiants à temps partiel.

6. Entre 1971-72 et 1975-76, le taux a presque doublé pour les étudiants à temps complet; tandis qu'on n'accuse pas d'augmentation importante pour les étudiants à temps partiel durant le même période.

7. En ce qui concerne l'évolution des taux annuels selon l'âge il y a un accroissement évident entre automne 1970 et hiver 1976, sauf pour les catégories "15 ans" et "24 ans et plus", où l'évolution semble très irrégulière et difficile à préciser.

8. Par rapport à l'évolution des taux selon la base d'admission tout ce qu'on peut affirmer c'est qu'il y a accroissement des taux entre la première et la dernière année considérée, avec des fluctuations pour les années intermédiaires.

c) Conclusions sur les abandons par PROGRAMME selon la base d'admission

1. On peut dire, de façon générale, que les abandons sont en relation indirecte avec la scolarité préalable de l'étudiant dans les suivants programmes du secteur général: Sciences de la santé; Sciences humaines; Sciences administratives; Arts; Lettres. Cela veut dire que les étudiants ayant un niveau de scolarité de:
   - "sec. V" abandonnent proportionnellement plus que ceux qui ont un "sec. IV";
   - "12ème année" abandonnent proportionnellement plus que ceux qui ont une "11ème année".
2. Pour le programme de "Sciences pures", on observe exactement le phénomène contraire.
3. Dans le secteur professionnel, par contre, on ne peut pas établir des tendances précises et définies de façon générale. En ce qui concerne les spécialités, la situation est la suivante:
   - les taux d'abandon sont plus prononcés pour les étudiants ayant un niveau de "sec IV" que pour ceux du "sec V" dans seulement 4 spécialités sur 11 (Chimie Indust.; Tech. Cart.; Bibliot.; Tech. Doc.;)
   - les taux d'abandon sont plus élevés pour les étudiants de "11ème année" que pour ceux de "12ème année" seulement dans 3 spécialités sur 10 (Electrotech.; Sécrét.; Inform.;).

DEUXIEME PARTIE

ETUDE DE LA FREQUENCE ET DES TAUX D'ECHEC

DESCRIPTION ET ANALYSE

CHAPITRE 3

FREQUENCE ET TAUX D'ECHEC EN FONCTION DE CHACUNE DES VARIABLES RETENUES

A) LES ECHECS PAR SESSION

a) En consultant le tableau II.1 à la colone taux d'échecs on remarque d'une façon notable que le pourcentage d'étudiants inscrits qui échouent est toujours plus élevé à la session d'automne qu'à la session d'hiver. La seule exception à cette remarque est l'année académique 1971-1972, année qui connut d'ailleurs de grosses perturbations sur le plan pédagogique.

b) Pendant la période considérée le taux d'échec par session varie d'une façon erratique entre un minimum de 6.9% et un maximum de 15.2% comme le montre le graphique II.1.

TABLEAU II.1

TAUX D'ECHEC PAR SESSION
ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

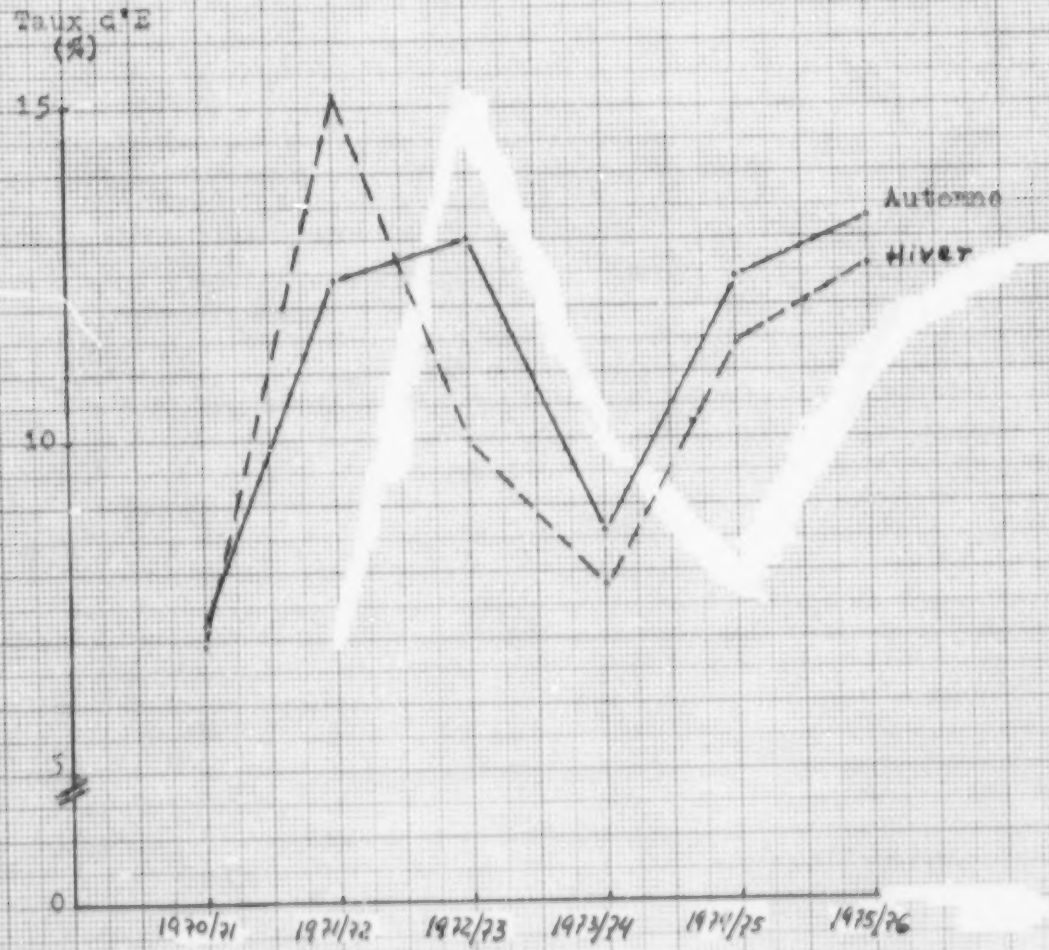
SESSION	ETUD. INSCRITS	NBRE D'ECHECS	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)	TAUX D'ECHEC ANNUEL
AUT 1970	541	39	7.2	7.1
HIV 1971	535	37	6.9	
AUT 1971	1199	149	12.4	13.8
HIV 1972	1200	183	15.2	
AUT 1972	1718	223	13.0	11.6
HIV 1973	1462	146	10.0	
AUT 1973	1600	137	8.6	8.2
HIV 1974	1410	110	7.8	
AUT 1974	1644	204	12.4	11.9
HIV 1975	1422	162	11.4	
AUT 1975	1989	264	13.3	13.0
HIV 1976	1738	219	12.6	
TOTAL	16458	1873(*)	11.4	

Source: Id tableau I.1

(*) cf. annexe VI pour connaître la répartition des échecs.

GRAPHIQUE II.1.:

Taux d'échec par session.



Source: Tableau II.1.

B) LES ECHECS SELON LE SECTEUR DE FORMATION

TABLEAU II.2

TAUX D'ECHEC PAR SECTEUR DE FORMATION
ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

SECTEUR DE FORMATION	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
GENERAL	8198	49.8	1169	62.4	14.3
PROFESSIONNEL	8260	50.2	704	37.6	8.5
TOTAL	16458	100.0	1873	100.0	11.4

Source: Id tableau I.1

Le problème des échecs est de loin plus critique pour les étudiants inscrits au secteur général que pour ceux inscrits au secteur professionnel. En effet:

a) les étudiants du secteur général échouent presque deux fois plus que ceux du professionnel;

b) un étudiant sur 7 du secteur général échoue (le taux d'échec étant de 14.3%);

c) un étudiant sur 12 du secteur professionnel échoue (le taux d'échec pour ce secteur étant de 8.5%);

C) LES ECHECS SELON LE SEXE

Quand on compare les taux d'échec selon le sexe on remarque très nettement que les garçons accusent une plus forte propension à l'échec que les filles. Les garçons échouent approximativement deux fois plus que les filles (14.4% comparé à 7.6%).

TABLEAU II.3

TAUX D'ECHEC PAR SEXE ENTRE

AUT. 1970 ET HIV. 1976

SEXE	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
MASCULIN	9119	55.4	1313	70.1	14.4
FEMININ	7339	44.6	560	29.9	7.6
TOTAL	16458	100.0	1873	100.0	11.4

Source: Id tableau I.1

D) LES ECHECS SELON LE PROGRAMME

Après avoir fait l'analyse des statistiques concernant le problème des échecs selon le secteur de formation, il est maintenant intéressant de mettre en évidence la ou les spécialités (ou programmes) qui dénotent des particularités quant aux échecs.

L'analyse des données consignées dans le tableau II.4 montre que:

a) Si on considère la colonne illustrant la répartition des échecs en pourcentage par spécialité, on remarque que presque le tiers des étudiants qui échouent sont inscrits en Sciences humaines (32.2%). Il faut noter aussi que cette spécialité constitue le quart de la population étudiants. Vient ensuite la spécialité techniques administratives avec un % d'échec de 12.1%.

b) Si maintenant on s'intéresse au taux d'échec, c'est-à-dire au nombre d'échecs par rapport au nombre d'inscrits dans la spécialité, c'est en Lettres qu'on accuse le plus haut taux d'échec (18.7%) suivi de Techniques policières (15.8%) et Sciences humaines (15.0%).

Le taux d'échec le plus bas est en chimie industrielle avec 3.4% suivi de Techniques infirmières avec 4.8%.

TABLEAU II.4

TAUX D'ECHEC PAR PROGRAMME

ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

PROGRAMME	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
SCIENC. SANTE	1215	7.4	138	7.4	11.4
SCIENC. PURES	1252	7.6	161	8.6	12.9
SCIENC. HUM.	4030	24.5	604	32.2	15.0
SCIEN. ADMIN.	526	3.2	72	3.8	13.7
ARTS	252	1.5	31	1.7	12.8
LETTRES	791	4.8	148	7.9	18.7
VERS LE GENERAL	132	0.8	15	0.8	11.4
TECH. INFIRM.	1450	8.8	69	3.7	4.8
CHIMIE IND.	383	2.3	13	0.7	3.4
TECH. CARTOGRAPH.	641	3.9	61	3.3	9.5
ELECTRO-TECH.	1189	7.2	117	6.2	9.9
TECH. ASSAI.	67	0.4	8	0.4	11.9
TECH. POLIC.	1[illegible]9	0.8	22	1.2	15.8
ASSIST. SOC.	61	0.4	3	0.2	4.9
BIBLIOTECH.	838	5.1	54	2.9	6.4
TECH. DOCUM.	90	0.5	8	0.4	8.9
TECH. ADMIN.	1906	11.6	227	12.1	11.9
SECRETARIAT	516	3.1	41	2.2	7.9
INFORMATIQUE	980	6.0	81	4.3	8.3
TOTAL	16,458	100.0	1873	100.0	11.4

Source: Id tableau I.1

Une autre façon d'analyser les échecs est de considérer la spécialité ou le programme à l'intérieur de son secteur. Pour ce faire on se servira des tableaux et des graphiques qui suivent.

A partir du tableau II.5 on peut formuler les remarques suivantes:

a) Au secteur général la moitié des échecs sont concentrés en Sciences humaines. Les Sciences de la santé et les Sciences pures réunies constituent un quart des échecs.

b) Au point de vue probabilité d'échec, on échoue plus facilement en Lettres (18.7%), c'est-à-dire presque 1 étudiant sur 6 inscrits dans ce programme.

c) Quel que soit le programme au secteur général on a toujours plus de 1 étudiant sur 10 qui échoue.

d) Seuls les programmes de Lettres et Sciences Humaines se situent au dessus du taux global d'échec au secteur général (cf. graphique II.2)

TABLEAU II.5

TAUX D'ECHEC PAR PROGRAMME

ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

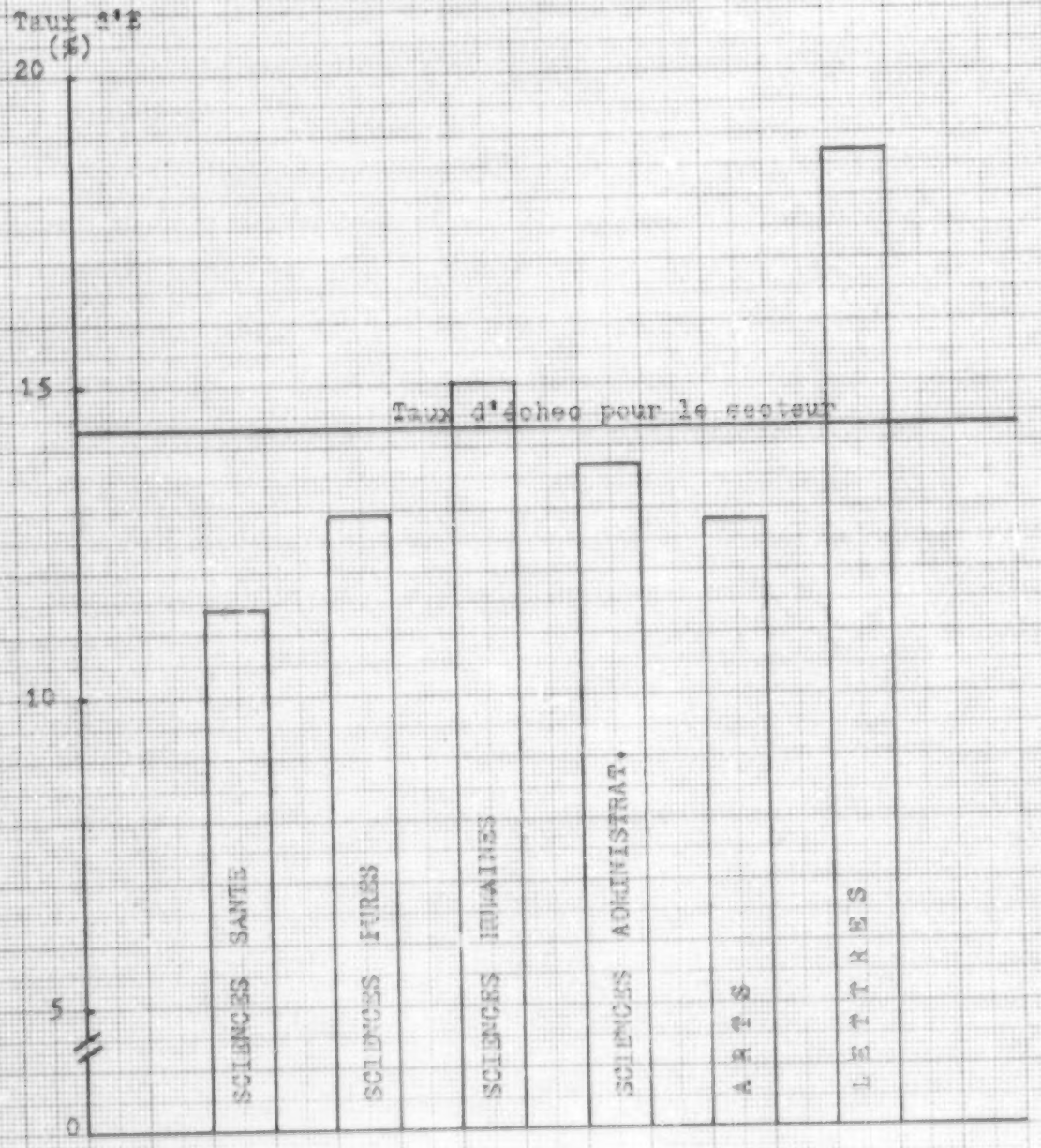
SECTEUR GENERAL

PROGRAMME	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS
SCIENCES DE LA SANTE	1215	14.8	138	11.8	11.4
SCIENCES PURES	1252	15.3	161	13.8	12.9
SCIENCES HUMAINES	4030	49.2	604	51.6	15.0
SCIENCES ADMINISTRATIVES	526	6.4	72	6.2	13.7
ARTS	252	3.1	31	2.6	12.8
LETTRES	791	9.6	148	12.7	18.7
VERS LE GENERAL	132	1.6	15	1.3	11.4
TOTAL	8.198	100.0	1169	100.0	14.3

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE II.2.

Taux d'échec aux BTS.
Secteur Général.



Source: Tableau II.5.

En ce qui concerne, maintenant, le secteur de formation professionnel (cf. tableau II.6) on peut remarquer que:

a) La moitié des programmes ont un taux d'échec supérieur à la moyenne 8.5%

b) C'est en techniques posicières que le taux d'échec est le plus élevé au secteur professionnel (15.8%), suivi de techniques d'assainissement (11.9%) et techniques d'administration (11.9%).

c) Presque un tiers des échecs au secteur professionnel sont concentrés en techniques d'administration (32.2%).

d) Il existe une plus grande disparité entre les programmes si on considère le taux d'échec; en effet ce taux varie entre 3.4% et 15.8% ce qui pourrait dire que dans certaines spécialités on échoue 2,3, ou 4 fois plus que dans d'autres (cf. graphique II.3).

TABLEAU II.6

TAUX D'ECHEC PAR PROGRAMME

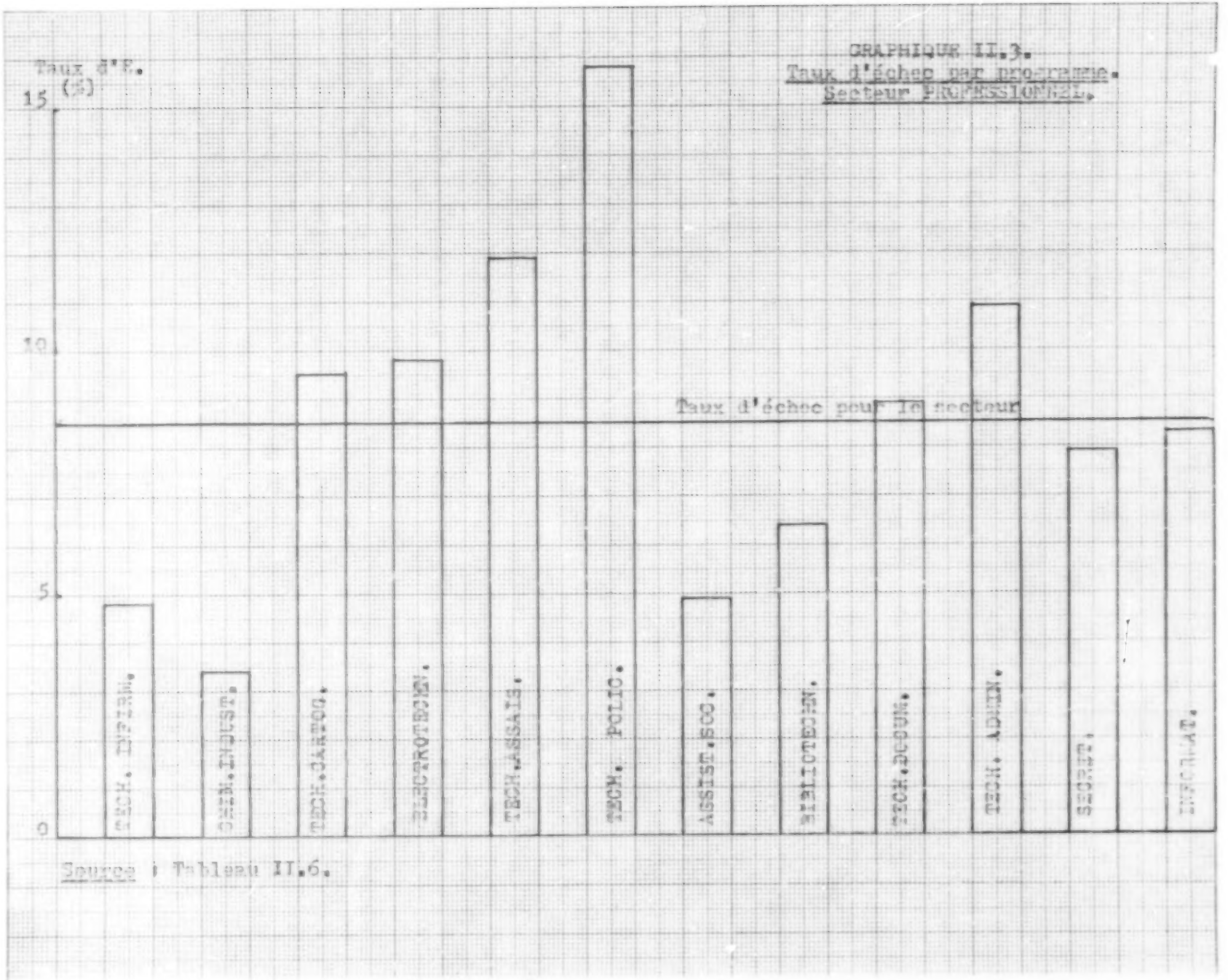
ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

SECTEUR PROFESSIONNEL

PROGRAMME	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
TECH. INFIRM	1450	17.6	69	9.8	4.8
CHIMIE IND.	383	4.6	13	1.8	3.4
TECH. CARTOGRAPH.	641	7.8	61	8.7	9.5
ELECTRO-TECH.	1189	14.4	117	16.6	9.8
TECH. D'ASSAIS.	67	0.8	8	1.1	11.9
TECH. POLIC.	139	1.7	22	3.1	15.8
ASSIST. SOC.	61	0.7	3	0.4	4.9
BIBLIOTECH.	838	10.1	54	7.7	6.4
TECH. DOCUM.	90	1.1	8	1.1	8.9
TECH. D'ADMIN.	1906	23.1	227	32.2	11.9
SECRETARIAT	516	6.2	41	5.8	7.9
INFORMATIQUE	980	11.9	81	11.5	8.3
TOTAL	8260	100.0	704	100.0	8.5

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE II.3.
Taux d'échec par programme.
Secteur PROFESSIONNEL.



Source : Tableau II.6.

E) LES ECHECS SELON LA BASE D'ADMISSION

Le niveau de scolarité de l'étudiant à son entrée au CEGEP a-t-il une influence sur la possibilité d'un échec dans ses études?

Après consultation du tableau II.7, il est aisé de ressortir les points suivants:

a) La population étudiante est à 72% constituée d'étudiants provenant d'un Sec. V et presque logiquement 3 étudiants sur 4 qui échouent ont un Sec. V.

b) Les taux d'échec les plus élevés se rencontrent parmi les étudiants qui ont soit une scolarité inférieure à un Sec. IV soit une scolarité différente de 11ème, 12ème, sec. IV, sec. V ("autre" dans le tableau).

c) Le taux d'échec le plus faible se situe parmi les étudiants ayant un sec. IV (5.6%).

d) Cependant un fait curieux est à signaler: de tous les étudiants ayant un niveau de scolarité de 11 ans, ceux qui proviennent d'une 11^{e} année ont un taux d'échec double de ceux provenant d'un sec. IV. Il est vrai que les étudiants d'un sec. IV n'ont pas tous 11 ans de scolarité.

En règle générale il n'est pas évident que la scolarité a une relation de cause à effet avec le problème des échecs.

TABLEAU II.7

TAUX D'ECHEC SELON LA BASE D'ADMISSION

ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

BASE D'ADMISSION	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHEC	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
INF. A SEC IV	27	0.2	5	0.3	18.5
SEC IV	1378	8.4	77	4.1	5.6
11ème	1743	10.6	209	11.2	12.0
SEC V	11,866	72.1	1394	74.4	11.8
12ème	841	5.1	92	4.9	10.9
AUTRE	603	3.7	96	5.1	15.9
TOTAL	16,458	100.0	1873	100.0	11.4

Source: Id tableau I.1

F) LES ECHECS SELON L'AGE

L'âge chronologique de l'étudiant semble avoir un certain rapport avec le taux d'échec.

En se référant au tableau II.8 il est possible de déterminer que l'âge moyen de l'étudiant qui s'inscrit est de 18.8 ans alors que la moyenne d'âge des étudiants qui échouent est de 18.6 ans.

Tous ces dires sont plus ou moins corroborés par l'étude de l'échec selon les groupes d'âge.

En effet le tableau II.9 montre que c'est dans le groupe des 18-19 ans que le nombre d'échecs est le plus élevé (55.5%) et que la probabilité d'échec est la plus grande (12.8%).

Apparemment les chiffres de ce tableau attestent qu'à partir de 22 ans l'étudiant a en général peu tendance à échouer.

L'allure générale du graphique II.4 témoigne d'une augmentation des taux d'échec à partir de 15 ans jusqu'à 18 ans où le taux est maximum (13.1%), ensuite de 18 ans à 25 ans il semble que la probabilité d'échec diminue avec la maturité physique de l'étudiant.

Les étudiants de 17, 18 et 19 ans à eux seuls groupent près des 3/4 des échecs.

TABLEAU II.8

TAUX D'ECHEC SELON L'AGE

ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

AGE (ans)	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
15	57	0.3	6	0.3	10.5
16	752	4.6	66	3.5	8.8
17	2810	17.1	341	18.2	12.1
18	4358	26.5	571	30.5	13.1
19	2746	22.8	468	25.0	12.5
20	2343	14.2	235	12.5	10.0
21	1249	7.6	119	6.4	9.5
22	604	3.7	31	.7	5.1
23	306	1.9			6.9
24	139	0.8		.3	4.3
25	94	0.6		.5	9.6
TOTAL	16458	100.0	1873	100.0	11.4

Source: Id tableau I.1

TABLEAU II.9

TAUX D'ECHEC PAR GROUPE D'AGE

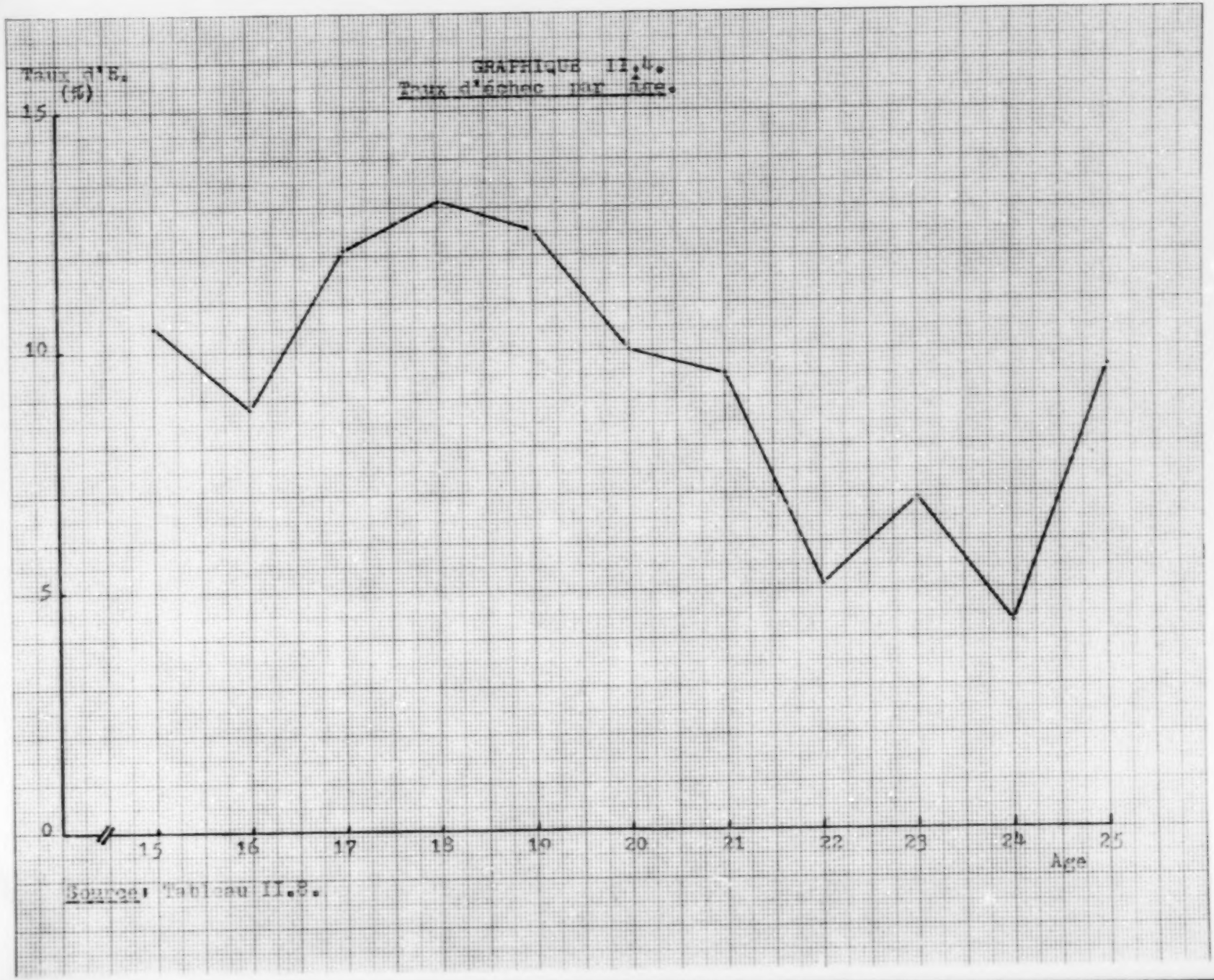
ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

GROUPE D'AGE (ans)	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
15	57	0.3	6	0.3	10.5
16-17	3562	21.6	407	21.7	11.4
18-19	8104	49.2	1039	55.5	12.8
20-21	3592	21.8	354	18.9	10.0
22-23	910	5.5	52	2.8	5.7
24 et +	233	1.4	15	0.8	6.45
TOTAL	16458	100.0	1873	100.0	

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE II.4.

Prix d'échec par âge.



Source: Tableau II.3.

G) LES ECHECS SELON LA Nième SESSION SUIVIE

Si on considère la totalité des échecs, les 2/3 d'entre eux surviennent lors des deux premières sessions suivies.

Le tableau II.10 indique que c'est lors de sa 1ère session au CEGEP que l'étudiant risque le plus d'échouer (14.8%).

On peut y voir aussi que parmi les étudiants inscrits lors de leur 1ère année au CEGEP, 14.3% échouent (1.209 sur 8.449), tandis que pour ceux qui sont en deuxième année le taux d'échec se situe à 9.8% (499 sur 5,108).

D'après le graphique II.5 il est clair que plus un étudiant est avancé dans ses études au CEGEP plus sa probabilité d'échec diminue.

TABLEAU II.10

TAUX D'ECHEC SELON LA NIÈME SESSION SUIVIE

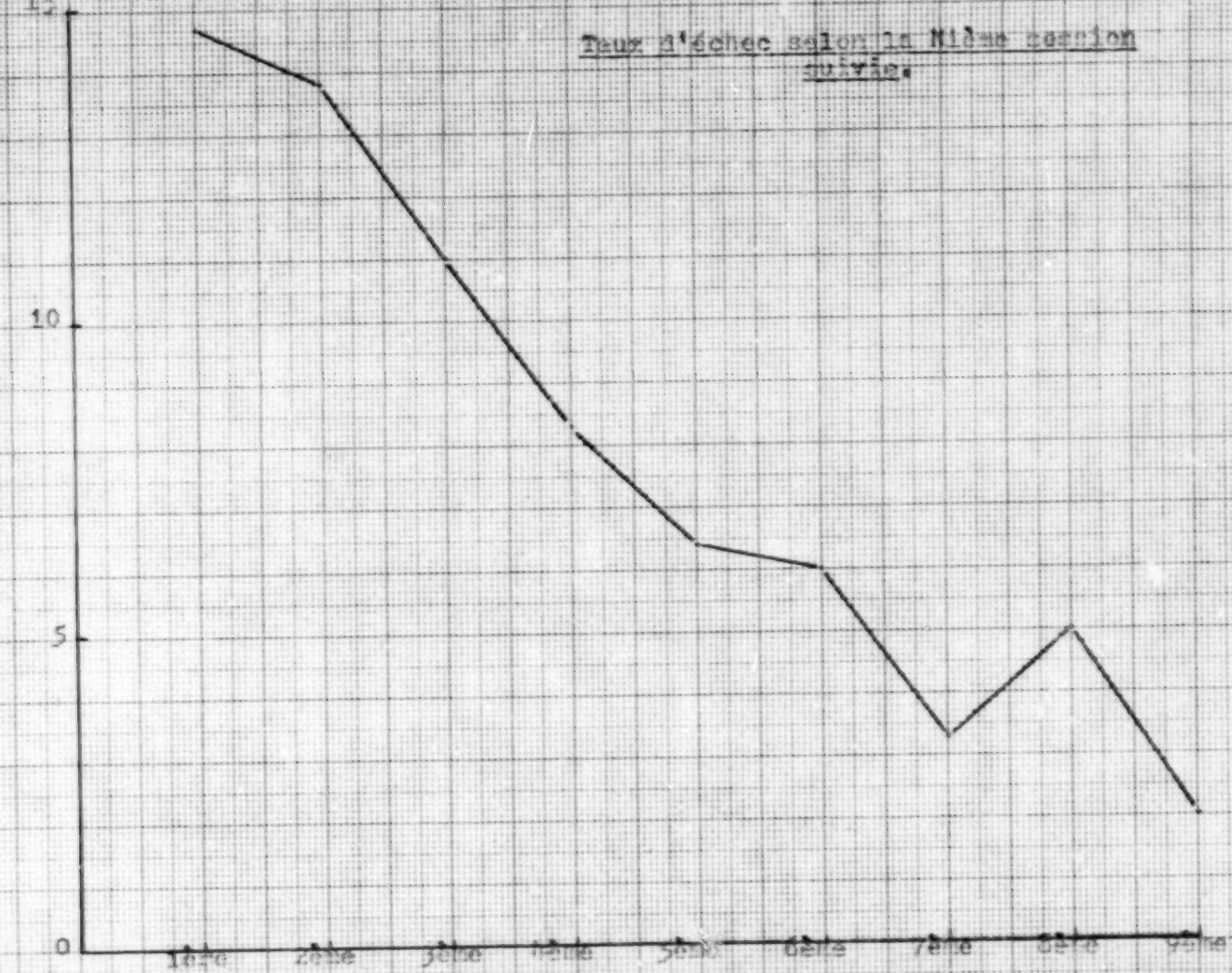
ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

SESSION SUIVIE	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
1ère	4498	27.3	663	35.4	14.7
2ème	3951	24.0	546	29.2	13.8
3ème	2707	16.4	299	16.0	11.0
4ème	2401	14.6	200	10.7	8.3
5ème	1277	7.8	82	4.4	6.4
6ème	1016	6.2	61	3.3	6.0
7ème	328	2.0	11	0.6	3.3
8ème	179	1.1	9	0.5	5.0
9ème et +	101	0.6	2	0.1	2.0
TOTAL	16458	100.0	1873	100.0	11.4

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE II.5.

Taux d'échec selon la séance suivante.



Source: Tableau II. 10.

H) LES ECHECS SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

Le nombre de cours suivis est en quelque sorte en relation avec le temps d'occupation de l'étudiant au CEGEP.

C'est pourquoi ce facteur est envisagé dans l'étude des échecs. Il faut noter que les cours d'éducation physique ne sont pas considérés.

Le tableau II.11 permet de remarquer que:

a) 46.8% des échecs se retrouvent parmi les étudiants qui suivent 6 cours lors d'une session.

b) Cependant c'est pour les étudiants qui suivent 5 cours qu'on note, et de loin, le plus haut taux d'échec: 17.5%

c) Le graphique II.6 indique clairement qu'il y a un nombre de cours suivis critique: 5, pour lequel le problème des échecs est plus accru.

C'est quand l'étudiant suit peu de cours (1 ou 2) ou beaucoup de cours (9) que la probabilité d'échec est la plus faible.

Si maintenant on envisage le régime d'études, le fait d'être à temps complet ou non, influence-t-il le taux d'échecs?

La majorité des étudiants qui échouent et qui suivent 2 ou 3 cours sont des étudiants à temps partiel; les tableaux II.12 et II.13 en témoignent.

TABLEAU II.11

TAUX D'ECHEC SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

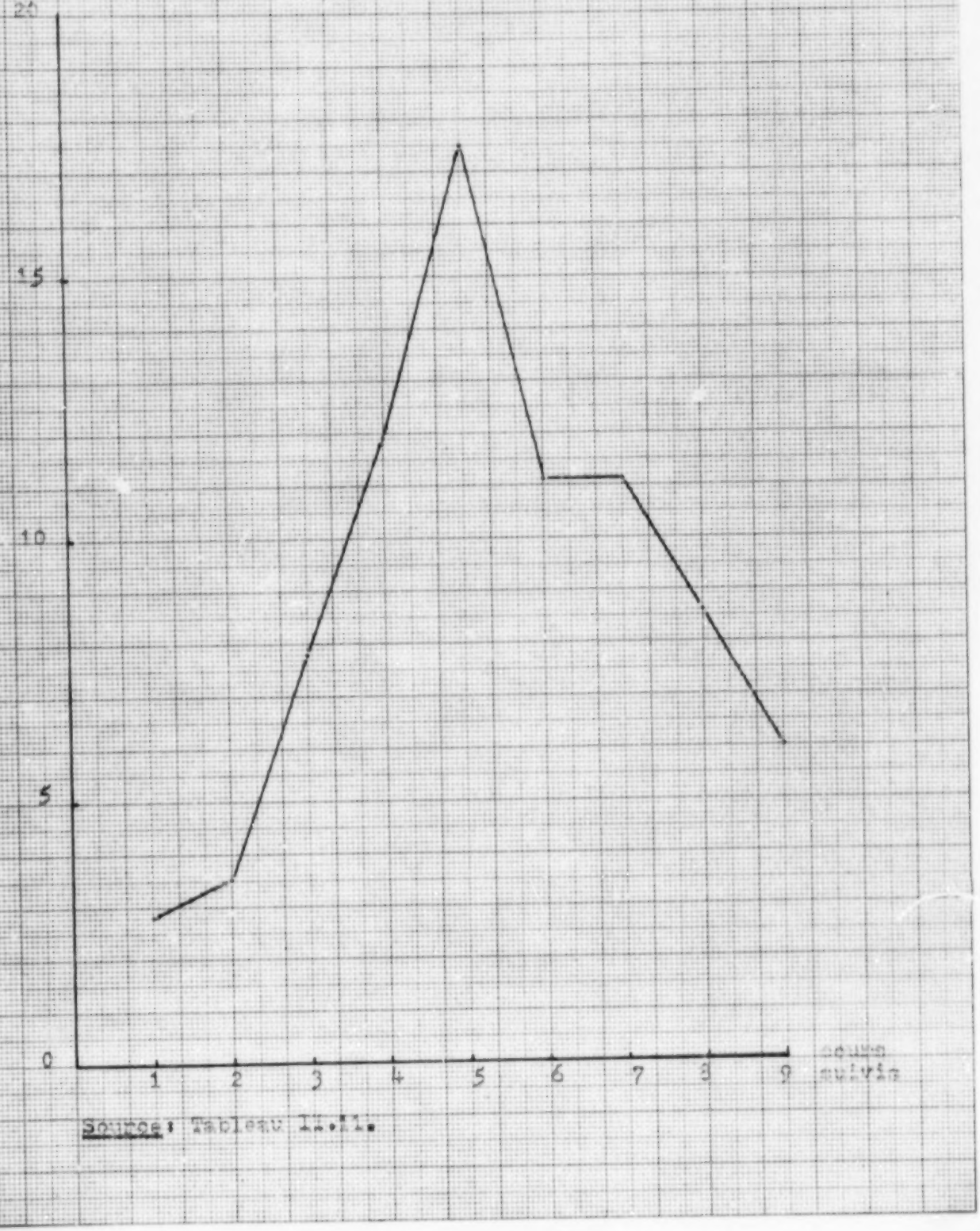
ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

NOMBRE DE COURS SUIVIS	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
1	690	4.2	19	1.0	2.8
2	458	2.8	16	0.9	3.5
3	331	2.0	26	1.4	7.8
4	1140	6.9	136	7.3	11.9
5	2581	15.7	452	24.1	17.5
6	7897	48.0	876	46.8	11.1
7	2541	15.4	282	15.1	11.1
8	653	4.0	56	3.0	8.6
9	167	1.0	10	0.5	6.0
TOTAL	16458	100.0	1873	100.0	

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE II.6.

Taux d'échec selon le nombre de cours suivis.



Source : Tableau II.11.

TABLEAU II.12

TAUX D'ECHEC SELON LE NOMBRE DE
COURS SUIVIS ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

ETUDIANTS TEMPS COMPLET

NOMBRE DE COURS SUIVIS	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
1 (*)	210	1.4	2	0.1	1.0
2 (*)	164	1.1	2	0.1	1.2
3 (*)	184	1.2	15	0.8	8.2
4	1140	7.3	136	7.4	11.9
5	2581	16.6	452	24.6	17.5
6	7897	50.7	876	48.0	11.1
7	2541	16.4	282	15.4	11.1
8	653	4.2	56	3.1	8.6
9	167	1.1	10	0.5	6.0
TOTAL	15,537	100.0	1831	100.0	11.8

Source: Id tableau I.1

(*) Même remarque que dans tableau I.10

TABLEAU II.13

TAUX D'ECHEC SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

ETUDIANTS TEMPS PARTIEL

NOMBRE DE COURS SUIVIS	ETUD. INSCRITS	%	NBRE D'ECHECS	%	TAUX D'ECHEC (E/INSCRITS)
1	480	52.0	17	40.5	3.5
2	294	31.9	14	33.3	4.8
3	147	16.1	11	26.2	7.5
TOTAL	921	100.0	42	100.0	4.6

Source: Id tableau I.1

CHAPITRE 4

ANALYSE DES DONNEES A DEUX DIMENSIONS CONCERNANT LES ECHECS

Comme cela a été fait pour l'étude des abandons, la recherche de relations significatives entre certaines variables est le but de ce chapitre.

Ceci est réalisé en deux temps:

Premièrement, la variable de base est le secteur de formation, la 2ème variable est successivement: le sexe, la base d'admission, le régime d'études, l'âge, la Nième session suivie, le nombre de cours suivis, le nombre de sessions réussies.

Deuxièmement, la variable de base est la session, la 2ème variable est alternativement le secteur, le sexe, l'âge, le régime d'études, la base d'admission, le nombre de cours suivis, les spécialités.

Cette deuxième partie permettra d'analyser le phénomène des échecs chronologiquement session par session d'Automne à Hiver 76.

Une troisième partie de ce chapitre sera consacrée à l'étude des échecs selon les spécialités et la base d'admission au CEGEP.

A) LES ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION EN RELATION AVEC D'AUTRES VARIABLES

Egalement, comme dans le cas des abandons, deux sortes d'analyses sont faites quand on étudie l'interrelation de 2 variables face au problème de l'échec.

D'une part on compare les taux d'échec dans chaque secteur en fonction d'une variable retenue; d'autre part on étudie la relation qui existe entre la variable secteur et chacune des autres variables en utilisant la technique du X^2.

1. Les échecs par secteur de formation et selon le sexe

Lors de l'analyse de la fréquence des échecs selon une variable on a remarqué déjà que le secteur général contribue pour près des 2/3 des échecs (62.4%) comparé au secteur professionnel (37.6%).

De plus on a vu aussi que ce sont surtout les garçons qui échouent (70.1% des échecs sont masculins).

Voyons si les taux d'échec pour chaque secteur varient en fonction du sexe. Le tableau II.14 nous permet de remarquer que:

a) dans les deux secteurs le taux d'échec des hommes est considérablement plus élevé que celui des femmes (près du double au général, le double au professionnel).

b) l'écart des taux entre les deux secteurs est beaucoup plus marqué pour les étudiants (6.1%) que pour les étudiantes (4.4%)

Maintenant, à partir du même tableau II.14, analysons les pourcentages d'échecs par secteur. On voit que:

TABLEAU II.14

ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION

SELON LE SEXE

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
SEXE	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E. (E/INSC.)	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E. (E/.INSC.)
MASC.	4806	831	71.1	17.3	4313	482	68.5	11.2
FEM.	3392	338	28.9	10.0	3947	222	31.5	5.6
TOTAL	8198	1169	100.0	14.25	8260	704	100.0	8.5

Source: Id tableau I.1

X^2 - 1.3172 niveau de signification - 0.25

a) les échecs sont légèrement plus nombreux chez les garçons du secteur général (71.1%) que chez ceux du secteur professionnel.

b) par contre, ce pourcentage d'échecs chez les filles, est sensiblement supérieur au professionnel (31.5% comparé à 28.9%).

A la suite de ces considérations peut-on conclure que le sexe de l'étudiant est un facteur ayant une incidence sur le fait d'échouer selon le secteur d'appartenance? Définitivement pas car le niveau de signification de 25% est évident à ce sujet.

Il y a donc, sans équivoque, aucune relation entre le secteur et le sexe quant à la possibilité d'échec pour un étudiant quelconque.

2. Les échecs par secteur de formation selon la base d'admission

On a déjà vu que 42.4% du total des échecs se retrouvent parmi les étudiants qui sont inscrits au général et qui ont comme base d'admission leur sec. V.

Voyons maintenant la répartition des échecs pour chacun des secteurs. Le tableau II.15 nous permet de dégager les points suivants:

a) mis à part les étudiants inscrits avec une base d'admission inférieure à sec. IV, au secteur général le taux des échecs est supérieur à celui du secteur professionnel quel que soit la base d'admission.

b) Du point de vue des écarts entre secteurs pour une même base d'admission, on remarque que c'est la catégorie "autre" qui accuse le plus gros écart: 12%. Pour les autres bases

TABLEAU II.15

ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION

SELON LA BASE D'ADMISSION

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
BASE D'ADMIS.	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX (E/INSC.)	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E. (E/INSC.)
INF. A SEC. VI	19	2	0.2	10.5	8	3	0.4	37.5
11ème	1242	171	14.6	13.8	501	38	5.4	7.6
SEC.IV	828	59	5.0	7.1	550	18	2.6	3.3
12ème	470	61	5.2	13.0	371	31	4.4	8.4
SEC. V	5229	795	68.0	15.2	6637	599	85.1	9.0
AUTRE	410	81	6.9	19.8	193	15	2.1	7.8
TOTAL	8198	1169	100.0	14.3	8260	704	100.0	8.5

Source: Id tableau I.1

$X^2 = 78.797$ niveau de signification = 0.012

d'admission la moyenne des écarts se situe à environ 5%.

Comment les échecs sont-ils répartis au niveau de chaque secteur? La colonne "%" permet de dire que:

a) pour les étudiants ayant une 11ème ou une 12ème, un sec. IV ou une base d'admission "autre", le % des échecs est plus élevé au général qu'au professionnel.

b) par contre il en est autrement pour les étudiants ayant un sec. V: si on compare les 2 secteurs le pourcentage des échecs est de loin plus élevé au professionnel (85.1%) qu'au général (68.0%).

D'une façon globale il y a des différences significatives entre les étudiants du général et du professionnel selon la base d'admission; en effet le X^2 de 78.797 avec 5 degrés de liberté permet d'affirmer ceci sans équivoque.

En d'autres termes il y a pratiquement 99 chances sur 100, qu'on ait cette même répartition des échecs selon les bases d'admission et les secteurs de formation.

Maintenant pour savoir si ce même niveau de signification existe selon chacune des bases d'admission il faudrait procéder à un calcul séparé du X^2.

3. Les échecs par secteur de formation selon le régime d'études

A partir des tableaux II.12 et II.13 on constate que la majorité des échecs se trouvent parmi les étudiants à temps complet (97.8%)

Il a été aussi remarqué que la probabilité d'échec pour un étudiant inscrit à temps complet est de 1 pour 9 alors que pour l'étudiant à temps partiel elle est de 1 pour 22.

Maintenant si on se refère au tableau II.16 on remarque qu'un étudiant à temps complet échoue plus s'il est inscrit au général qu'au professionnel; en effet la probabilité d'échec est d'environ 1 pour 7 au général (taux: 14.8%) 1 pour 11 au professionnel (taux 8.8%).

Par contre en ce qui concerne les étudiants à temps partiel cette probabilité d'échec diminue considérablement pour devenir: environ 1 pour 16 au général (taux: 6.2%) et 1 pour 40 au professionnel (taux: 2.5%).

Si on s'attarde maintenant au pourcentage des échecs on voit qu'il est légèrement différent dans chaque secteur, selon le régime d'études. Le niveau de signification de 0.08 ne permet pas d'affirmer qu'il y a une relation significative entre le phénomène de l'échec et le fait d'être un étudiant d'un secteur particulier et inscrit sous un régime d'études déterminé.

TABLEAU II.16

ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION

SELON LE REGIME D'ETUDES

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
REGIME D'ETUDES	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INS.	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INS.
TEMPS COMPLET	7684	1137	97.3	14.8	7853	694	98.6	8.8
TEMPS PARTIEL	514	32	2.7	6.2	407	10	1.4	2.5
TOTAL	8198	1169	100	14.1	8260	704	100	8.5

Source: Id tableau I.1

$x^2 = 2.901$ niveau de signification = 0.08

4. Les échecs par secteur de formation et selon l'âge

Dans un premier temps si on analyse la répartition des taux d'échec selon l'âge on remarque d'après le graphique II.7 que:

a) c'est à l'âge de 19 ans que le taux est le plus élevé au secteur général (17.1%), par contre c'est à l'âge de 18 ans au secteur professionnel que ce taux est le plus élevé (11.3%)

b) le taux dans le secteur général augmente de 16 à 19 ans pour ensuite baisser d'une façon irrégulière.

c) au secteur professionnel le même taux diminue de 16 à 20 ans pour ensuite varier entre un maximum de 7.2% et un minimum de 3.7%. L'écart qui existe pour chaque âge entre les 2 secteurs est toujours à l'avantage du secteur professionnel excepté pour l'âge de 16 ans. Cet écart est de 1.1% pour l'âge de 24 ans et de 10.2% au plus fort pour l'âge de 20 ans.

La courbe de répartition des échecs selon le graphique II.8 dénote le fait que pour les 2 secteurs l'âge où le nombre des échecs est le plus élevé est entre 18 et 19 ans. Cette répartition est quasi identique pour chacun des secteurs.

Avec un X^2 de 18.0888 et un niveau de signification de 0.05 on peut pratiquement dire qu'il y a, en ce qui concerne les échecs, une relation significative entre le fait d'avoir un certain âge et d'appartenir à l'un des 2 secteurs. En d'autres termes, globalement, l'âge a une importance sur le phénomène de l'échec dépendant du secteur de formation.

TABLEAU II.17

ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION

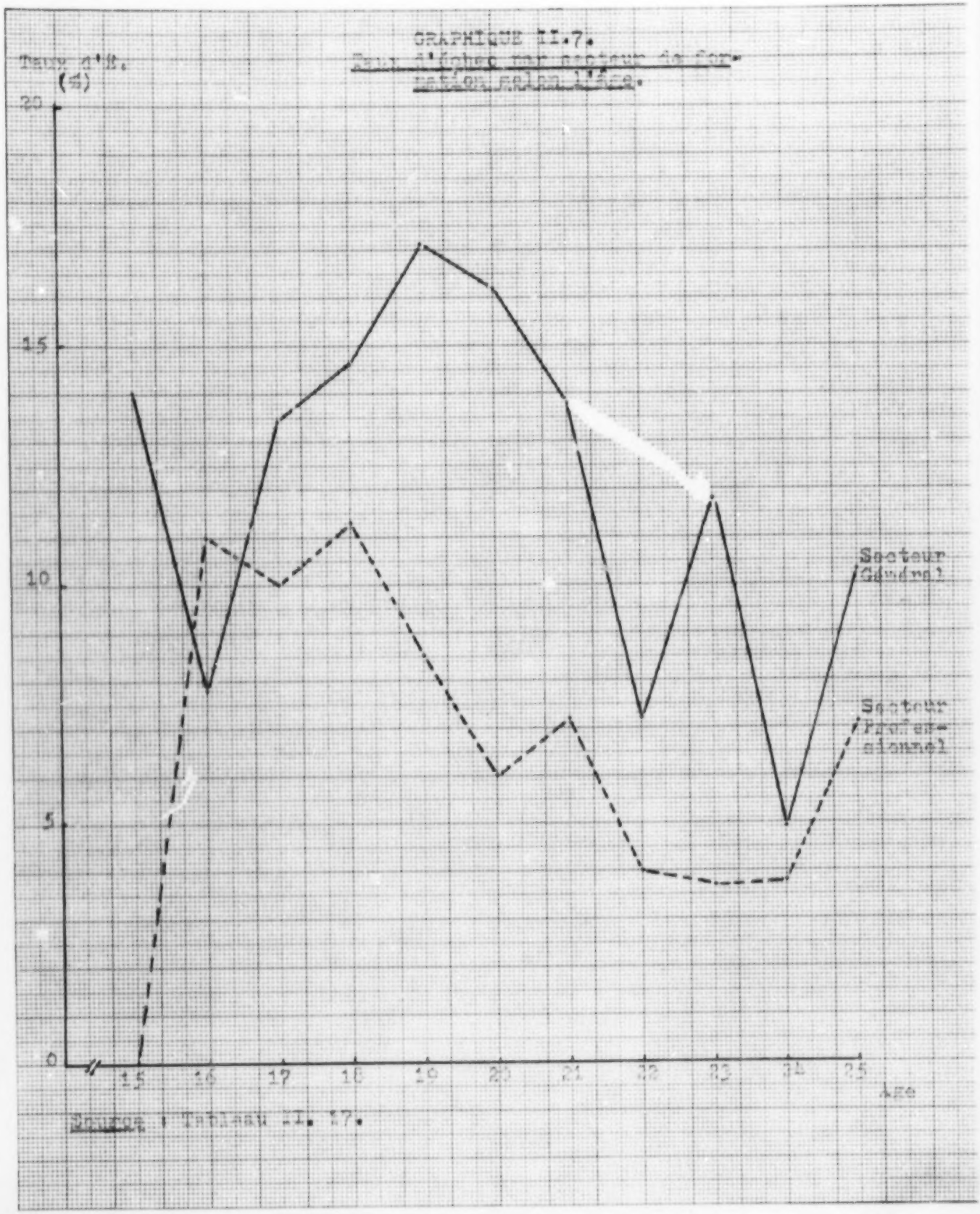
SELON L'AGE

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
AGE	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INS.	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INS.
15 ans	43	6	0.5	14.0	14	0	0	0
16 ans	525	41	3.5	7.8	227	25	3.6	11.0
17 ans	1719	231	19.8	13.4	1091	110	15.6	10.0
18 ans	2348	343	29.4	14.6	2010	228	32.4	11.3
19 ans	1749	299	25.7	17.1	1997	169	24.0	8.5
20 ans	918	149	12.8	16.2	1425	86	12.2	6
21 ans	441	61	5.2	13.8	808	58	8.3	7.2
22 ans	223	16	1.3	7.2	381	15	2.1	4.0
23 ans	118	14	1.2	11.8	188	7	1.0	3.7
24 ans	61	3	0.2	4.9	78	3	0.4	3.8
25 ans	53	6	0.5	11.3	41	3	0.4	7.1
TOTAL	8198	1169	100.0	14.3	8260	704	100.0	8.5

Source: Id tableau I.1

x^2 = 18.0888 niveau de signification = 0.05

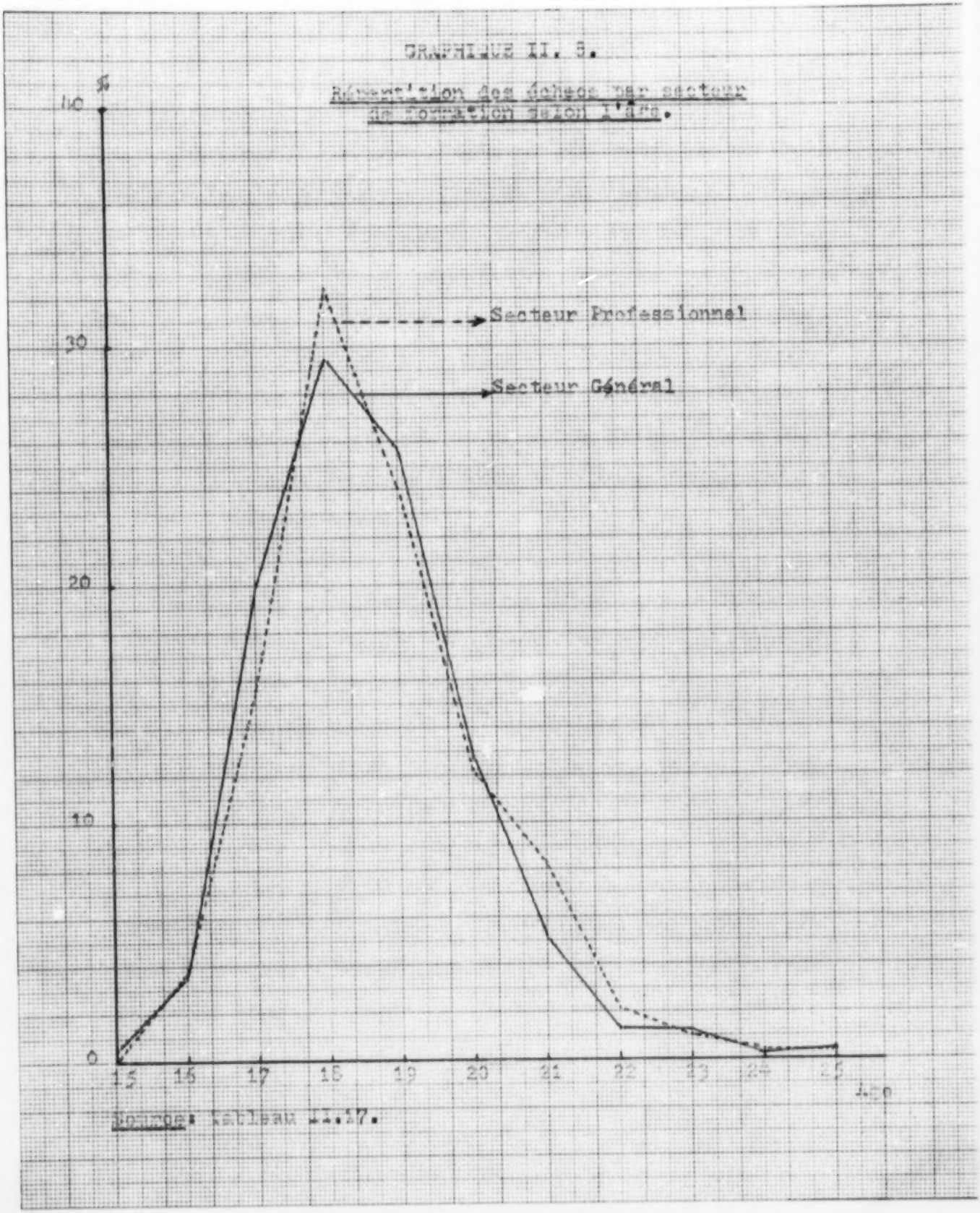
GRAPHIQUE II.7.
Taux d'échec par secteur de formation selon l'âge.



Source : Tableau II. 17.

GRAPHIQUE II. 3.

Répartition des âges par secteur de formation selon l'âge.



Source: tableau II.17.

5. Les échecs par secteur de formation selon la Nième session suivie

Les étudiants du général obtiennent normalement leur DEC en 4 sessions, ceux du professionnel l'obtiennent en 6 sessions.

a) si on s'intéresse au taux d'échec on voit que, selon le tableau II.18, au général ce taux reste supérieur à 10% de la 1ère à la 6e session, par contre au professionnel ce taux reste supérieur à 10% uniquement lors des 2 premières sessions. Les écarts entre les taux du professionnel et du général pour la même session suivie sont toujours au détriment du général où on accuse toujours une plus grande probabilité d'échec.

b) en se référant au même tableau (II.18): on voit tout de suite que la 1ère session est la plus critique pour les étudiants du secteur général ou professionnel: on enregistre 35.4% du total des échecs dans chaque secteur;
Les échecs sont ensuite concentrés surtout à la 2ème, 3ème et 4ème session et dans chaque secteur ce % va en diminuant;
A partir de la 9ème session il n'y a pratiquement plus d'échecs.

Le calcul du X^2 (13,2122 avec 7 degrés de liberté) et du niveau de signification: 0.10, permet de dire qu'il n'y a pas, au sens strict de la statistique, de relation significative entre le secteur de formation et le nombre de sessions suivies, en ce qui a trait à l'échec.

TABLEAU II.18

ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION

SELON LA Nême SESSION SUIVIE

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
Nême SESSION SUIVIE	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INSC.	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INSC.
1	2526	414	35.4	16.4	1972	249	35.4	12.6
2	2185	323	27.6	14.8	1766	223	31.7.	12.6
3	1434	200	17.1	14.0	1273	99	14.1	7.8
4	1236	135	11.5	10.9	1165	65	9.2	5.6
5	443	54	4.6	12.2	834	28	4.0	3.3
6	253	33	2.8	13.0	763	28	4.0	3.7
7	73	4	0.3	5.5	255	7	1.0	2.7
8	29	6	0.5	20.7	150	3	0.4	2.0
9	10	0	0	0	53	0	0	0
10	5	0	0	0	24	1	0.1	4.2
11	2	0	0	0	4	1	0.1	25.0
12	1	0	0	0	1	0	0	0
13	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8198	1169	100.0	14.3	8260	704	100.0	8.5

Source: Id tableau I.1

X^2 = 13.2122 niveau de signification = 0.10

6. Les échecs par secteur de formation selon le nombre de cours suivis

Au secteur général comme au secteur professionnel, le taux d'échec augmente avec le nombre de cours suivis pour atteindre un maximum de 22% au général et de 13% au professionnel avec 5 cours suivis. Dès qu'un étudiant suit plus de 5 cours ce taux baisse d'une façon plus nette au professionnel qu'au général.

Néanmoins, l'écart entre les taux pour un même nombre de cours suivis est toujours dans le sens où l'échec est plus probable au général qu'au professionnel.

Voyons maintenant comment ces échecs sont répartis dans chaque secteur. Au général, 94% des échecs se retrouvent parmi les étudiants qui suivent 4, 5, 6 ou 7 cours avec 50% des échecs uniquement parmi les étudiants inscrits à 6 cours.

Au professionnel, 92% des échecs sont parmi les étudiants qui suivent 4, 5, 6 ou 7 cours avec 41.5% des échecs parmi les étudiants inscrits à 6 cours.

La possibilité d'un échec est-elle dépendante du secteur de formation et du nombre de cours suivis? Oui: un X^2 de 42.92960 avec 8 degrés de liberté et un niveau de signification de 0.01 confirme d'une façon globale qu'il y a une relation étroite entre le secteur de formation et le nombre de cours suivis.

TABLEAU II.19

ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION

SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
NOMBRE DE COURS SUIVIS	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INSC.	ET. INSC.	ECHECS NB	ECHECS %	TAUX D'E E/INSC.
1	239	9	0.8	3.8	451	10	1.4	2.2
2	179	13	1.1	7.3	279	1	0.4	1.0
3	155	13	1.1	8.4	176	13	1.8	7.4
4	511	95	8.1	18.5	629	41	5.8	6.5
5	1284	283	24.2	22.0	1297	169	24.0	13.0
6	4637	584	50.0	12.6	3260	292	41.5	9.0
7	947	136	11.6	14.4	1594	146	20.7	9.2
8	212	32	2.7	15.6	441	24	3.4	5.5
9	34	4	0.3	11.8	133	6	0.9	4.5
TOTAL	8198	1169	100.0	14.3	8260	704	100.0	8.5

Source: Id tableau I.1

x^2 = 42.92960 niveau de signification = 0.01

7. Les échecs par secteur de formation selon le nombre de sessions réussies

D'après le tableau II.20, on peut faire les remarques suivantes:

a) dès qu'un étudiant réussit au moins une session le taux d'échec baisse considérablement pour être autour de 10% après une session réussie et être très inférieur à 10% pour un nombre plus grand de sessions réussies. Si on compare les 2 secteurs, le taux d'échec est toujours plus élevé au général qu'au professionnel pour un même nombre de sessions réussies.

b) que ce soit au général comme au professionnel le pourcentage d'étudiants inscrits respectivement dans chacun des secteurs qui échouent avoisinent le 65%.

c) on peut pratiquement dire qu'après 5 sessions réussies les échecs sont rares dans les 2 secteurs.

d) du point de vue de la répartition des échecs, c'est définitivement parmi les étudiants qui n'ont réussi aucune session qu'on trouve le plus grand nombre d'échecs:
La moitié des échecs au général sont inventoriés parmi ces étudiants qui n'ont jamais réussi une seule session (49.9%)
Au professionnel ce pourcentage dépasse le 50% (51.1%).

e) le calcul du X^2 avec 5 degrés de liberté montrent qu'il est significatif au seuil de 0.01, et permet, sans conteste, d'affirmer qu'il y a une relation significative entre le secteur de formation et le nombre de sessions réussies.

TABLEAU II.20

ECHECS PAR SECTEUR DE FORMATION

SELON LE NOMBRE DE SESSIONS REUSSIES

SECTEUR	GENERAL				PROFESSIONNEL			
NB DE SESSIONS REUSSIES	ET. INSC.	ECHECS		TAUX D'E E/INSC.	ET. INSC.	ECHECS		TAUX D'E E/INSC.
		NB	%			NB	%	
0	879	583	49.9	66.4	561	360	51.1	64.1
1	2532	287	24.6	11.3	1948	173	24.6	8.9
2	2016	171	14.6	8.4	1627	86	12.2	5.3
3	1265	85	7.3	6.7	1196	33	4.7	2.8
4	1042	31	2.7	3.0	1080	28	4.0	2.6
5	307	10	0.8	3.3	806	17	2.4	2.1
6	112	0	0	0	697	4	0.6	0.6
7	27	2	0.2	7.4	203	2	0.3	1.0
8	9	0	0	0	100	1	0.1	1.0
9	5	0	0	0	30	0	0	0
10	3	0	0	0	11	0	0	0
11	1	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL	8198	1169	100.0	14.3	14.3	704	100.0	8.5

Source: Id tableau I.1

x^2 = 22.1624 niveau de signification = 0.01

B) LES ECHECS PAR SESSION EN RELATION AVEC D'AUTRES VARIABLES

De la même façon que dans le chapitre précédent, l'analyse va être concentrée sur les taux d'échecs et leurs rapports entre eux pour les différentes sessions. Ainsi,il sera peut-être possible d'identifier les tendances par rapport à l'échec tout au long des six années considérées.

1. Les échecs par session selon le secteur de formation

A partir du tableau II.21 on peut faire les considérations suivantes:

a) quelle que soit la session, les étudiants inscrits au secteur général ont une probabilité d'échec très nettement supérieure à celle des étudiants du secteur professionnel: l'écart entre les taux est au plus bas de 2.3% lors de la session d'AUT 71 et au plus élevé de 9.3% à l'issue de la session d'HIV 72. La moyenne de cet écart des taux s'élève à 5.8%.

b) en général le taux d'échec est plus élevé à la session d'AUT qu'à la session d'HIV. Il y a cependant quelques exceptions: pour le secteur général l'inverse se produit en AUT 71 et HIV 72. Au secteur professionnel ces exceptions ont lieu en AUT 70 - HIV 71 et AUT 75 - HIV 76.

c) c'est lors de la session HIV 72 que le taux d'échec fut le plus élevé au secteur général: 19.6%. Par contre,pour le secteur professionnel, le taux d'échec le plus élevé fut enregistré en HIV 76 avec 11.4%

TABLEAU II.21

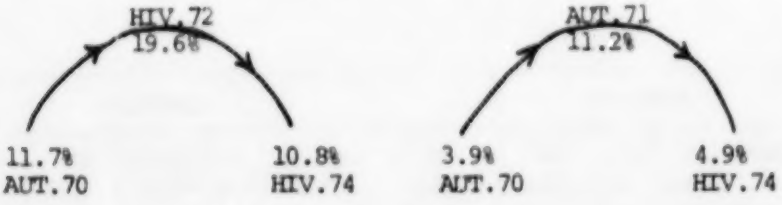
TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LE SECTEUR DE FORMATION

SESSION		SECTEUR GENERAL			SECTEUR PROFESSIONNEL			
	ET. INSC.	NB D'E.	TAUX D'E (E/INSC.)	TAUX D'E ANNUEL	ET. INSC.	NB D'E.	TAUX D'E (E/INSC.)	TAUX D'E ANNUEL
AUT. 70	231	27	11.7	10.8	310	12	3.9	4.2
HIV. 71	230	23	10.0		305	14	4.6	
AUT. 71	637	86	13.5	16.5	562	63	11.2	10.8
HIV. 72	638	125	19.6		562	58	10.3	
AUT. 72	900	141	15.7	14.1	861	82	9.5	8.6
HIV. 73	758	93	12.2		704	53	7.5	
AUT. 73	783	90	11.5	11.2	817	47	5.8	5.3
HIV. 74	692	75	10.8		718	35	4.9	
AUT. 74	778	119	15.3	15.2	866	85	9.8	9.0
HIV. 75	661	100	15.2		761	62	8.1	
AUT. 75	1012	170	16.7	15.4	977	94	9.6	10.5
HIV. 76	868	120	13.8		870	99	11.4	
TOTAL	8198	1169	14.3		8260	704	8.5	

Source: Id tableau I.1

d) on peut discerner deux courants identiques tant au secteur général qu'au secteur professionnel quand on considère le taux d'échec.

- de la session AUT.70 jusqu'à la session HIV. 74



Général Professionnel

- Après la session HIV.74, le taux d'échec varie d'une façon erratique mais avec une tendance à l'augmentation.

e) l'analyse du taux d'échec annuel montre une évolution identique à travers le temps pour les 2 secteurs. Cependant l'augmentation de ce taux entre les années 70-71 et 75-76 se fait toujours avec un écart moyen de 5.7.
Dans les 2 secteurs le maximum du taux annuel est enregistré en 71-72 pour ensuite baisser les 2 années qui suivent. Dès 74-75 on note un regain du taux annuel.
Alors que le taux accuse à peine une augmentation de 1.5 fois ce qu'il était en 70-71 au secteur général, au secteur professionnel ce taux d'échec annuel a plus que doublé en 6 années.

2. Les échecs par session selon le sexe

L'analyse du tableau II.22 nous permet de constater que:

a) le taux d'échec pour les garçons est toujours plus élevé en AUT qu'en HIV. de la même année académique excepté en

TABLEAU II.22

TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LE SEXE

SESSION	MASCULIN				FEMININ			
	ET. INSC.	NB D'E	TAUX D'E (E/INCS.)	TAUX D'E ANNUEL	ET. INSC.	NB D'E	TAUX D'E (E/INSC.)	TAUX D'E ANNUEL
AUT. 70	320	29	9.1	8.2	221	10	4.5	5.4
HIV. 71	315	23	7.3		220	14	6.4	
AUT. 71	702	107	15.2	16.5	497	42	8.4	10.0
HIV. 72	708	126	17.8		492	57	11.6	
AUT. 72	1001	169	16.9	15.1	717	54	7.5	6.8
HIV. 73	832	108	13.0		630	38	6.0	
AUT. 73	875	103	11.8	11.2	725	34	4.7	4.6
HIV. 74	758	80	10.5		652	30	4.6	
AUT. 74	868	135	15.5	15.1	776	69	8.9	8.3
HIV. 75	761	111	14.6		661	51	7.7	
AUT. 75	1054	171	16.2	16.3	935	93	9.9	9.2
HIV. 76	925	151	16.3		813	68	8.4	
TOTAL	9119	1213	14.4		7339	560	7.6	

Source: Id tableau I.1

HIV.72 et HIV.76.

Pour les filles la même remarque s'applique mais seulement à partir de l'AUT.72 jusqu'en HIV.76.

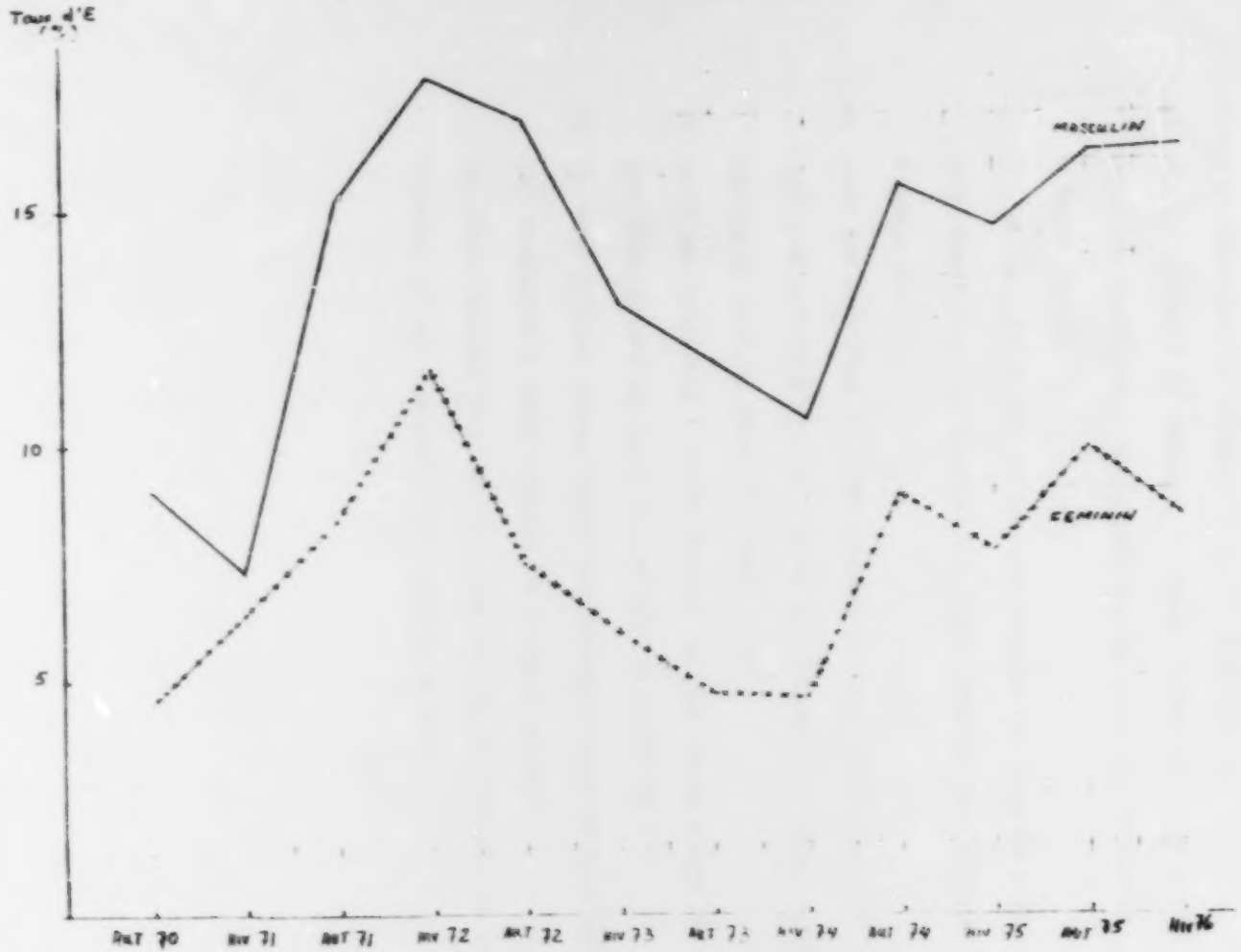
b) si on transpose sur un graphique (cf. graphique II.9) les variations du taux d'échec, il apparaît clairement qu'il a pratiquement doublé d'AUT.70 à HIV.72 et cela pour les 2 sexes. En HIV.74 il est presque revenu au taux d'AUT.70. Depuis HIV.74 le taux a augmenté de 10.5 à 16.3 pour les garçons et de 4.6 à 9.9 pour les filles.

c) quand on considère le taux annuel par année académique pour les garçons ce taux a doublé de 70-71 à 71-72 pour ensuite se stabiliser aux alentours de 15 à 16% à l'exception de 73-74; pour les filles le taux a aussi doublé les deux premières années pour ensuite varier d'une façon dissolue de 10. à 9.2 en passant par un minimum de 4.6% en 73-74.

d) d'année en année, le taux d'échec annuel pour les garçons est supérieur à celui des filles dans des proportions qui varient de 1.5 à 2.4.

GRAPHIQUE II.9

TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LE SEXE.



SOURCE: Tableau B 22

3. Les échecs par session selon le régime d'études

Quand on considère le tableau II.23 il apparaît que:

a) quelle que soit la session, le taux d'échec est plus élevé pour les étudiants à temps complet que pour les étudiants à temps partiel.

b) à part la session HIV.74 le taux d'échec est plus de 2 fois plus élevé pour les étudiants à temps complet que pour ceux à temps partiel.

c) pour les étudiants à temps complet le taux croît puis décroît de AUT.70 à HIV.74. Après HIV.74 pour ces mêmes étudiants le taux se stabilise vers 13.0%.

d) pour les étudiants à temps partiel le taux varie d'une façon désordonnée de 3.4 à 7.2 de HIV. 72 à HIV.76.

e) le taux d'échec annuel varie différemment selon qu'il s'agit des étudiants à temps complet ou à temps partiel.
En règle général pour les 2 sortes de régime d'études le taux d'échec annuel a augmenté par rapport à 70-71.

TABLEAU II.23

TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LE REGIME D'ETUDES

SESSION	TEMPS COMPLET				TEMPS PARTIEL			
	ET INSC.	NB D'E	TAUX D'E (E/INSC.)	TAUX D'E ANNUEL	ET INSC.	NB D'E	TAUX D'E (E/INSC.)	TAUX D'E ANNUEL
AUT.70	533	39	7.3	7.2	8	0	0	0
HIV.71	520	37	7.1		15	0	0	
AUT.71	1158	149	12.9	14.3	41	0	0	3.0
HIV.72	1142	180	15.8		58	3	5.2	
AUT.72	1602	218	13.6	12.1	116	5	4.3	4.0
HIV.73	1376	143	10.4		86	3	3.5	
AUT.73	1503	130	8.6	8.4	97	7	7.2	6.3
HIV.74	1299	104	8.0		111	6	5.4	
AUT.74	1543	200	13.0	12.4	101	4	4.0	4.6
HIV.75	1349	158	11.7		73	4	5.5	
AUT.75	1871	260	13.9	13.5	118	4	3.4	4.7
HIV.76	1641	213	13.0		97	6	6.2	
TOTAL	15537	1831	11.8		921	42	4.6	

Source: Id. Tableau I.1

4. Les échecs par session selon l'âge

Après considération des tableaux II.24 et II.25 il n'est pas aisé de ressortir les points saillants, cependant on peut faire les remarques suivantes:

a) si on observe les taux d'échec par session, récapitulons par l'âge les maxima.

AGE	SESSION	TAUX MAXIMUM
15	AUT.70	25.0
16	HIV.74	25.0
17	HIV.76	15.1
18	HIV.72	17.0
19	HIV.72	18.3
20	HIV.72	14.9
21	HIV.76	15.6
22	HIV.76	8.8
23	HIV.75	14.3
24	HIV.75	13.3
25	HIV.72	40.0

Il apparaît de ceci que les taux d'échec maximum pour chaque âge sont, à une exception près, enregistrés lors d'une session d'hiver. De plus, c'est surtout en HIV.72 puis en HIV.76 et HIV.75 que les taux d'échec maximum sont concentrés. On voit aussi que le taux maximum le plus élevé est de 40% pour les étudiants de 25 ans enregistrés en HIV.72.

TABLEAU II.24

LES ECHECS PAR SESSION ET SELON L'ÂGE

DE 15 à 20 ANS

SESSION	15 ans		16 ans		17 ans		18 ans		19 ans		20 ans	
	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL
AUT.70	25.0		1.8	3.3	8.9	7.9	9	8.5	8.5	7.3	2.2	6.7
HIV.71			2.0		5.3		7.9		6.3		8.5	
AUT.71	0		11.7	10.8	14.0	14.3	16.1	16.5	9.8	14.9	10.7	13.6
HIV.72			0		14.9		1.7		18.3		14.9	
AUT.72	18.2		9.4	8.9	14.7	13.9	15.7	15.4	11.6	10.4	12.3	9.5
HIV.73			0		11.3		14.9		9.4		7.5	
AUT.73	0		4	4.9	9.7	8.8	10.6	8.8	7.3	9.3	5.4	6.7
HIV.74			2.5		5.4		6.2		10.9		7.5	
AUT.74	11.1		7	6.6	13.8	13.2	14.6	13.6	15.1	14.2	9.1	10.4
HIV.75			0		10.9		12.5		13.5		11.3	
AUT.75	11.8		14.3	13.5	11.2	12.0	14.9	13.4	18.0	15.6	12.5	11.9
HIV.76			6.2		15.1		11.8		13.9		11.6	
TOTAL	10.5		8.8		12.1		13.1		12.5		10.0	

Source: Id tableau I.1

TABLEAU II.25

TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON L'ÂGE

DE 21 à 25 ANS

SESSION	21 ans		22 ans		23 ans		24 ans		25 ans	
	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL
AUT.70	3.7	5.5	0	2.9	0	0				
HIV.71	6.5		3.7		0		0			
AUT.71	8.0	9.0	0	5.1	0	10.0	0	0	0	33.3
HIV.72	9.4		7.5		12.9		0		40.0	
AUT.72	12.1	9.2	0	4.4	4.5	6.7	0	8.0	14.3	5.6
HIV.73	7.1		6.3		7.9		12.5		0	
AUT.73	14.8	9.7	2.0	2.5	12.5	9.1	0	3.3	0	5.9
HIV.74	7.1		2.9		7.1		5.9		10.0	
AUT.74	8.1	7.4	5.3	7.1	0	9.4	0	6.9	0	0
HIV.75	6.7		8.1		14.3		13.3		0	
AUT.75	9.6	13.3	5.5	7.3	0	2.7	6.2	2.9	0	14.3
HIV.76	15.6		8.8		4.8		0		23.1	
TOTAL	9.5		5.1		6.9		4.3		9.6	

Source: Id tableau I.1

b) les variations du taux d'échec pour chaque âge déterminé ne suivent aucune tendance particulière tout au long des sessions.

c) toujours selon les tableaux II.24 et II.25 considérons maintenant le taux d'échec annuel, c'est à dire, le taux qui concerne les échecs enregistrés lors d'une année académique comprenant les sessions d'automne et d'hiver.

Les taux d'échec annuels maximum pour chaque âge sont principalement obtenus lors des années académiques 71-72 et 75-76 comme en témoigne le résumé qui suit:

AGE	ANNEE	TAUX MAXIMUM
15		
16	75-76	13.5
17	71-72	14.3
18	71-72	16.5
19	75-76	15.6
20	71-72	13.6
21	75-76	13.3
22	75-76	7.3
23	71-72	10.0
24	72-73	8.0
25	71-72	33.3

Si on s'intéresse à la population étudiante de 17 à 19 ans celle qui constitue la majorité des effectifs étudiants, les taux d'échec annuels sont très proche pour chaque année académique. Il ressort néanmoins que les années où les taux sont les plus élevés sont 71-72, 72-73 et 75-76. Les taux d'échec annuels minima se retrouvent en 70-71 et 73-74 pour ces 3 catégories d'âge.

5. Les échecs par session selon la base d'admission

Le tableau II.26 permet de faire les remarques suivantes concernant les taux d'échec:

a) selon la base d'admission INF SEC IV et en considérant que le nombre d'étudiants inscrits est très faible, il est normal de trouver certains taux aussi élevés que 50 ou 100.

b) le graphique II.10 construit à partir des donnés du tableau permet beaucoup mieux de comparer les taux selon la base d'admission et par session.

Il apparaît clairement que tout au long des 6 années étudiées on retrouve, en général, avec le taux le plus élevé les étudiants ayant une base d'admission "AUTRE".

La session HIV 72 est pour toutes les bases d'admission une session à haut taux d'échec. Les 2 sessions qui suivent immédiatement accusent une baisse continue de l'échec. Dès AUT 73 on note partout un regain du taux d'échec.

c) le taux d'échec annuel est encore en général le plus élevé lors de l'année académique 71-72. Ce sont les étudiants inscrits avec un sec IV qui ont un taux d'échec annuel le plus bas; par contre, en général, les étudiants avec une base d'admission AUTRE ont le taux d'échec annuel le plus élevé, et ce taux est, chaque année, pratiquement le triple de celui des étudiants avec un sec IV, exception faite pour l'année 75-76.

TABLEAU II.26

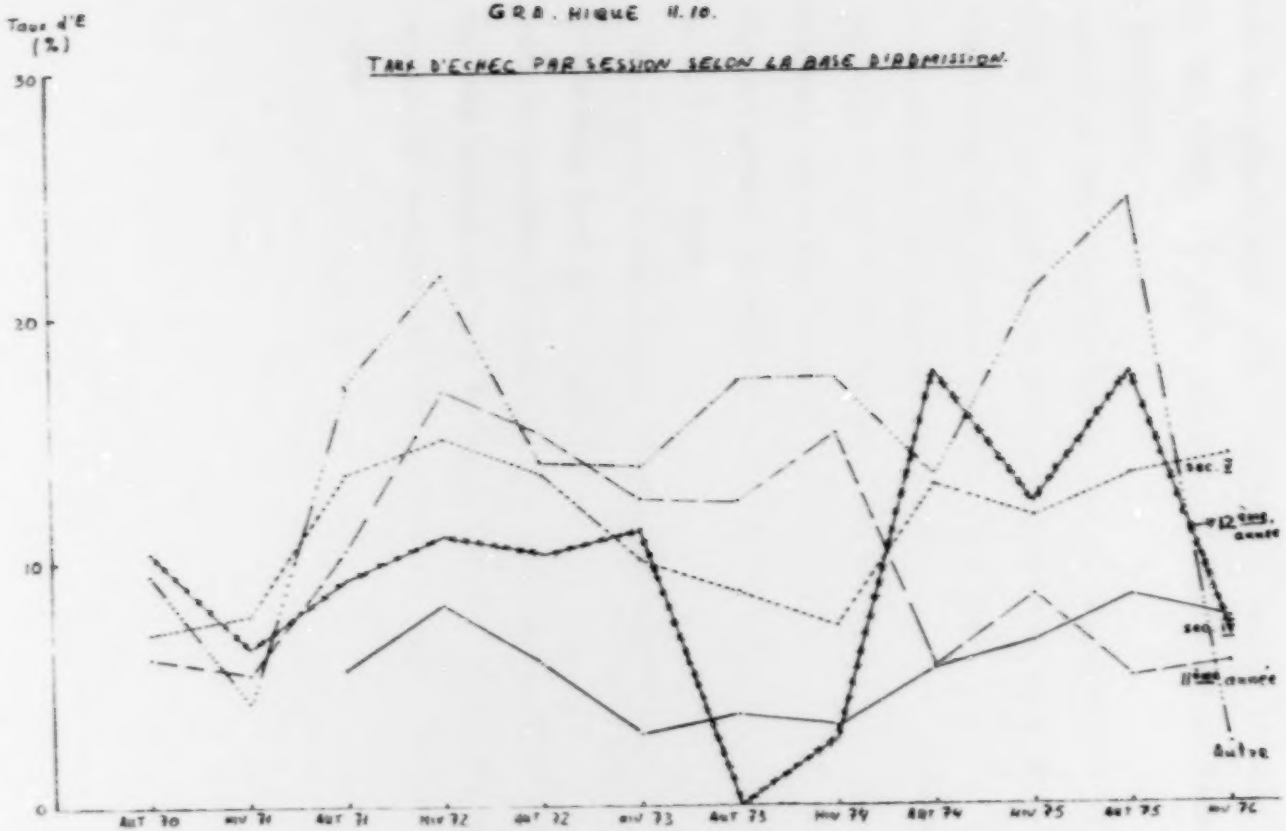
TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LA BASE D'ADMISSION

SESSION	INF. SEC IV		SEC IV		11ème ANNEE		SEC V		12ème ANNEE		AUTRE	
	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E (E/ INSC)	TAUX D'E ANNUEL
AUT.70			0	0	6.1	5.8	7.1	7.5	10.4	8.5	9.5	6.8
HIV.71			0		5.4		7.8		6.5		4.3	
AUT.71			5.6	6.8	10.5	13.7	13.6	14.3	9.3	10.1	17.2	19.5
HIV.72	100		8.2		16.9		15.0		11.0		21.7	
AUT.72			5.8	4.4	15.2	14.0	13.5	11.9	10.3	10.8	14.0	13.9
HIV.73			2.9		12.5		10.0		11.3		13.8	
AUT.73	0	0	3.7	3.5	12.4	13.6	8.7	8.1	0	1.3	17.3	17.4
HIV.74	0		3.2		15.1		7.3		2.7		17.4	
AUT.74	50	25.0	5.5	6.0	5.6	6.9	13.0	12.4	17.6	15.3	13.5	17.0
HIV.75	0		6.6		8.5		11.7		12.3		20.8	
AUT.75	18.2	16.7	8.4	8.0	5.1	5.4	13.4	13.7	17.5	12.6	24.6	15.3
HIV.76	14.3		7.5		5.7		14.1		6.9		2.4	
TOTAL	18.5		5.6		12.0		11.7		10.9		15.9	

Source: Id tableau I.1

GRAPHIQUE II.10.

TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LA BASE D'ADMISSION



SOURCE : Tableau II.26.

6. Les échecs par session selon le nombre de cours suivis

A partir du tableau II.27 il est difficile de dégager des tendances très nettes à l'échec, cependant on peut faire les remarques suivantes:

a) lors d'une même année académique pour un même nombre de cours suivis il y a parfois des écarts considérables entre les taux d'échec aux sessions d'automne et d'hiver.

b) si on analyse les résultats par session, pour les 12 sessions étudiées, 8 fois le taux maximum s'est retrouvé parmi les étudiants qui suivent 5 cours; les 4 autres fois le taux d'échec maximum se répartit parmi les étudiants qui suivent 3, 4, 7 ou 8 cours.

c) 5 fois sur 6 le taux d'échec annuel a été maximum parmi les étudiants qui ont suivi 5 cours.

d) quand on considère un nombre de cours suivis déterminé il est mal aisé de retrouver une variation continue du taux d'échec session par session: le taux change d'une façon très erratique.

TABLEAU II.27

TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

SESSION	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.	TAUX D'E	TAUX AN.
AUT.70	0	0	0	0	0	0	0	4.4	9.6	12.3	7.3	6.7	8.3	8.3	0	0	0	0
HIV.71	0		0		0		8.0		14.5		6.0		8.2		0		0	
AUT.71	0	2.5	0	16.7	16.7	10.5	7.9	17.6	15.4	20.3	11.8	13.1	17.8	14.0	16.7	7.0	0	9.5
HIV.72	3.7		3.1		7.7		24.4		25.3		14.6		10.7		5.4		15.4	
AUT.72	3.9	4.1	5.0	3.3	0	1.9	8.5	14.7	12.9	13.5	14.8	12.9	12.4	9.3	18.8	3.4	0	10.5
HIV.73	4.2		0		4.2		21.0		14.5		10.3		7.1		1.0		14.3	
AUT.73	2.5	2.3	10.3	8.0	6.3	8.8	6.5	6.2	14.1	12.8	9.6	7.7	4.8	6.5	4.2	6.3	0	0
HIV.74	2.1		5.6		11.1		5.8		16.4		7.0		8.0		7.1		0	
AUT.74	2.0	2.0	4.1	2.8	3.0	6.7	11.1	9.8	18.1	17.4	8.1	7.8	5.8	14.1	13.3	12.4	0	9.8
HIV.75	2.0		0		17.4		7.6		13.6		7.5		16.3		12.3		10.6	
AUT.75	2.4	3.3	1.5	2.6	8.8	12.5	14.9	15.0	18.5	24.3	14.5	13.1	12.8	12.2	10.9	8.7	0	2.1
HIV.76	4.0		4.0		15.8		15.1		29.0		10.6		11.7		5.8		2.8	
TOTAL	2.8		3.5		7.9		11.9		17.5		11.1		11.1		8.6		6.0	

Source: Id tableau I.1

7. Les échecs par session selon les programmes suivis

Dans un premier temps analysons les échecs par programme dans le secteur de formation générale. Le tableau II.28 permet de considérer les taux d'échec par session et par année académique. De ce tableau, on peut dégager l'essentiel comme suit:

a) parmi les programmes qui ont un taux d'échec par session le plus élevé reviennent le plus souvent les "Lettres" et les "Sciences humaines".

b) le programme des "Arts" est celui pour lequel les variations du taux d'échec sont les plus grandes d'une session à l'autre, à l'intérieur d'une même année académique;

c) des 6 années étudiées, l'année 1971-1972 est celle pour laquelle le taux d'échec est le plus élevé pour les programmes suivants: Sciences de la santé, Sciences pures, Sciences administratives; pour les autres programmes, Lettres et Sciences humaines, c'est l'année 1974-1975 la plus critique pour les Arts, l'année 1973-1974 concède le taux d'échec le plus élevé.

Le tableau II.29 analyse d'une façon plus globale, année par année, le taux d'échec parmi les programmes offerts au secteur professionnel.

a) les programmes pour lesquels il y a une tendance à l'accroissement du taux d'échec annuel durant la période considérée sont: Techniques infirmières, Techniques policières, Secrétariat, Informatique.

Le taux est sensiblement constant pour Chimie industrielle, Electronique;

TABLEAU II.28

TAUX D'ECHEC PAR SESSION SELON LE PROGRAMME SUIVI
DANS LE SECTEUR DE FORMATION GENERALE

SESSION	SC. SANTE		SC. PURES		SC. HUMAINES		SC. ADMINISTRATIVES		ARTS		LETTRES	
	TAUX D'E	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E	TAUX D'E ANNUEL	TAUX D'E	TAUX D'E ANNUEL
AUT.70	0	6.3	9.7	9.7	13.9	11.0	6.7	17.9	0	0	12.5	
HIV.71	12.5		9.7		8.1		30.8		0		11.5	
AUT.71	16.6	18.4	7.5	16.8	14.2	14.9	11.1	20.6	0	13.3	20.9	20.7
HIV.72	20		25.9		15.6		31.3		2.5		20.5	
AUT.72	18.5	14.4	11.5	13.1	14.4	13.7	17.4	14.8	15.8	8.8	23.0	17.5
HIV.73	9.6		14.8		12.9		11.4		0		9.9	
AUT.73	5.8	7.1	10.8	10.6	13.8	13.2	4.8	2.6	20	15	12.3	12.9
HIV.74	8.5		10.3		12.4		0		10		13.4	
AUT.74	11.6	9.6	13.5	10.3	16.1	17.5	18.4	12.4	3.1	13.3	25.7	25.6
HIV.75	7.3		6.6		19.3		6.3		25		25.4	
AUT.75	12.5	11.4	12.7	14.1	19.9	17.1	15.6	15.5	17.2	12.1	17.7	19.9
HIV.76	10.2		15.5		13.8		15.5		4.9		22.5	
TOTAL	11.4		12.9		15.0		13.7		12.3		18.7	

/165

Source: Id tableau I.1

TABLEAU 11.29

TAUX D'ECHEC ANNUEL SELON LE PROGRAMME SUIVI
SECTEUR DE FORMATION PROFESSIONNELLE

PROGRAMME	1970-1971	1971-1972	1972-1973	1973-1974	1974-1975	1975-1976
TECH. INFIRM	2.0	10.7	0.4	2.0	5.4	7.3
CHIM. INDUST	2.1	12.5	3.1	2.6	1.3	0
TECH. CARTO	14.3	13.6	7.9	4.6	7.7	13.8
ELECTRO TECH	3.2	11.0	10.7	7.0	12.0	10.7
TECH. ASSAIS			15.0	10.3	7.7	0
TECH. POLIC			5.9	4.3	21.6	16.6
ASSIST SOC.	7.1	0	0	16.6	10.0	
BIBLIOTECH.	1.1	2.3	9.1	7.5	8.1	6.9
TECH DOCUM	0	0			25.0	8.5
TECH ADM.	6.9	16.0	15.1	7.8	10.9	12.3
SECRETARIAT		7.7	8.0	2.4	8.3	12.0
INFORMAT.	6.0	8.0	9.1	4.8	10.5	10.0

b) l'année 1971-1972 fut la plus mauvaise pour Techniques infirmières, Chimie industrielle, Techniques administratives. En 1974-1975 ce sont les programmes d'Electrotechnique, de Techniques policières, Techniques de documentation, d'informatique qui ont enregistré leur plus haut taux d'échec.

C) LES ECHECS PAR PROGRAMME SELON LA BASE D'ADMISSION

La scolarité de l'étudiant à son entrée au CEGEP a-t-elle une incidence sur sa performance académique dans un programme déterminé? C'est ce que nous allons analyser à partir des données consignées dans les tableaux II.30 et II.31.

Voyons d'abord ce qui se passe au secteur général.

a) en général le taux d'échec est plus élevé pour les étudiants de "11ème année" que pour ceux avec un "SEC IV", quel que soit le programme, excepté les "Arts"; par contre, dans les programmes "Sciences pures", "Sciences humaines", "Arts" et "Lettres", le taux d'échec est plus élevé parmi les étudiants ayant un "SEC V" comparativement à ceux avec une "12ème année";

b) si on exclut de l'étude comparative le niveau "INF SEC IV", où, bien souvent le nombre d'inscrits est relativement faible et peu représentatif de la population étudiante, les taux les plus élevés correspondent à la catégorie "Autre" pour les programmes Sciences pures, Sciences humaines et Arts;

c) c'est parmi les étudiants ayant un "SEC IV" qu'on retrouve les taux d'échec les plus bas et ce dans presque tous les programmes à l'exception des "Arts" et "Sciences pures".

Le secteur professionnel présente un peu plus de disparité dû à la variété des programmes offerts.

a) peu de programme ont des étudiants inscrits avec un niveau de scolarité "INF SEC IV".

b) le taux d'échec est le plus élevé avec la base d'admission :

- "SEC IV" pour le programme de Techniques policières ;
- "11ème année" pour les programmes de Chimie industrielle et Techniques administratives ;
- "SEC V" pour les programmes d'Electrotechnique, de Techniques d'assainissement, d'Assistance sociale et de Bibliotechnique ;
- "12ème anneé" pour les programmes de Techniques infirmières et Techniques de documentation ;
- "Autre" pour le programme de Techniques cartographiques.

c) il est délicat de pousser plus loin l'étude comparative. Si une analyse devait être plus approfondie on pourrait se servir des données du tableau II.31 pour étudier le problème des échecs selon un programme déterminé où le problème des échecs est plus accru. Il serait intéressant de vérifier dans ce cas-là, l'incidence du niveau de scolarité.

TABLEAU II.30

TAUX D'ECHEC PAR PROGRAMME SELON
LA BASE D'ADMISSION
SECTEUR GENERAL

BASE D'ADMISSION		SC. SANTE	SC. PURES	SC. HUMAINES	SC. ADMINIST.	ARTS	LETTRES
INF. SEC. IV	INSCRITS	2	0	10	0	2	5
	ECHECS	1	0	1	0	0	0
	TAUX D'E	5.0	0	10.0	0	0	0
SEC. IV	INSCRITS	149	167	358	72	29	38
	ECHECS	9	13	25	4	2	4
	TAUX D'E	6.0	7.8	7.0	5.6	6.9	10.5
11ème ANNEE	INSCRITS	148	244	619	59	11	147
	ECHECS	25	36	77	8	0	21
	TAUX D'E	16.9	14.8	12.4	13.6	0	14.3
SEC. V	INSCRITS	795	733	2608	343	159	512
	ECHECS	84	96	430	49	20	112
	TAUX D'E	10.6	13.1	16.5	14.3	12.6	21.9
12ème ANNEE	INSCRITS	43	55	250	34	28	54
	ECHECS	7	3	34	8	2	6
	TAUX D'E	16.3	5.5	13.6	23.5	7.1	11.1
AUTRE	INSCRITS	78	53	185	18	23	35
	ECHECS	12	13	37	3	7	5
	TAUX D'E	15.4	24.5	20.0	16.7	30.4	14.3

Source: Id tableau I.1

TABLEAU II.31

TAUX D'ECHEC PAR PROGRAMME SELON LA
BASE D'ADMISSION
SECTEUR PROFESSIONNEL

BASE D'ADMISSION		TECH. INFIRM.	CHIMIE INDUST.	TECH. CARTOG.	ELECTRO TECHN.	TECH. ASSAIS.	TECH. POLIC.	ASSIST. SOC.	BIBLIO-TECH.	TECH. DOCUM.	TECH. ADMIN.	SECRE-TARIAT	INFOR-MAT.
INF. SEC. IV	INSCRITS	0	0	0	3	0	0	0	1	2	0	2	0
	ECHECS	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
	TAUX D'E	0	0	0	66.7	0	0	0	0	50	0	0	0
SEC. IV	INSCRITS	139	22	8	46	14	5	0	35	8	113	84	76
	ECHECS	1	0	1	3	0	1	0	1	0	6	3	2
	TAUX D'E	0.7	0	12.5	6.5	0	20.0	0	2.9	0	5.3	3.6	2.6
11ème ANNEE	INSCRITS	88	42	3	53	11	4	0	60	6	120	16	98
	ECHECS	3	4	0	2	0	0	0	2	0	22	1	4
	TAUX D'E	3.4	9.5	0	3.8	0	0	0	3.3	0	18.3	6.3	4.1
SEC. V	INSCRITS	1173	285	591	1018	39	118	31	670	67	1539	386	720
	ECHECS	58	8	56	110	8	19	3	48	6	178	34	71
	TAUX D'E	4.9	2.8	9.5	10.8	20.5	16.1	9.7	7.2	9.0	11.6	8.8	9.9
12ème ANNEE	INSCRITS	28	25	23	32	0	12	13	43	7	90	20	78
	ECHECS	4	1	1	0	0	2	0	3	1	16	1	2
	TAUX D'E	14.3	4	4.3	0	0	16.7	0	7.0	14.3	17.8	5.0	2.6
AUTRE	INSCRITS	22	9	16	37	3	0	17	29	0	44	8	8
	ECHECS	3	0	3	0	0	0	0	0	0	5	2	2
	TAUX D'E	13.6	0	18.8	0	0	0	0	0	0	11.4	25.0	25.0

Source: Id tableau I.1

VI CONCLUSIONS CONCERNANT LE PHENOMENE DES ECHECS

De même que pour la première partie (Abandons), nous résumons ci-dessous les conclusions concernant les échecs divisées en générales et spécifiques.

A) Conclusions générales

Sur la base des éléments développés aux chapitre 3 et 4, on peut énoncer les conclusions générales suivantes:

1. Le taux d'échec par session durant la période considérée varie de façon erratique.

2. Le problème des échecs est de loin plus critique pour les étudiants inscrits au secteur général (14.3%) que pour ceux inscrits au secteur professionnel (8.5%).

3. Les garçons échouent approximativement deux fois plus que les filles (14.4% comparé à 7.6%).

4. On retrouve les taux d'échec les plus élevés en Lettres (18.7%) suivi de Techniques Policières (15.8%) et Sciences Humaines (15%).

Le taux d'échec le plus bas est en Chimie Industrielle (3.4%) suivi de Techniques Infirmières (4.8%).

5. Quel que soit le programme au secteur général, on a toujours plus de 1 étudiant sur 10 qui échoue. Dans le secteur professionnel, par contre il existe une plus grande disparité entre les programmes.

6. Le taux d'échec le plus faible se situe parmi les étudiants ayant un sec. IV (5.6%).

7. Deux faits sont à remarquer en ce qui concerne les échecs selon l'âge:

- entre 15 et 18 ans on observe un accroissement du taux d'échec;
- il semble que la probabilité d'échec diminue avec l'âge: entre 18 et 24 ans le taux d'échec passe de 13.1% à 4.3%.

8. On peut affirmer que plus un étudiant est avancé dans ses études au CEGEP plus sa probabilité d'échec diminue (cf. taux d'échec selon la Nième session suivie).

9. C'est pour les étudiants qui suivent 5 cours qu'on note, et de loin, le plus haut taux d'échec (17.5%).

B) Conclusions spécifiques

Nous regroupons dans cette partie les conclusions concernant les relations entre les variables:

- secteur et sexe et d'autres variables;
- programme avec base d'admission.

a) Conclusions sur les échecs par SECTEUR de FORMATION en relation avec d'autres variables.

A partir des taux d'échec, on peut dire que:

1. Selon le sexe: le taux d'échec des hommes est considérablement plus élevé que celui des femmes: près du double au général; le double au professionnel.

2. Selon la Base d'admission: le taux d'échec est supérieur au secteur général qu'au secteur professionnel quel que soit la base

d'admission, sauf pour les étudiants avec une base d'admission "inf. à sec. IV".

3. Selon le Régime d'études: un étudiant à temps complet échoue plus s'il est inscrit au secteur général qu'au secteur professionnel. La même situation se produit pour les étudiants à temps partiel (plus d'échec au général qu'au professionnel), mais la probabilité d'échec diminue considérablement pour ces derniers.

Le taux d'échec est plus élevé dans les deux secteurs pour les étudiants à temps complet que pour ceux à temps partiel.

4. Selon l'âge: on constate que:

- dans le secteur général, le taux d'échec augmente entre 16 et 19 ans, pour ensuite baisser d'une façon irrégulière;
- dans le secteur professionnel, le taux diminue entre 16 et 20 ans, pour ensuite varier entre un maximum de 7.2% et un minimum de 3.7%.

5. Selon la Nième session suivie: au secteur général le taux d'échec reste supérieur à 10% de la 1ère à la 6ème session; par contre, au professionnel ce taux reste supérieur à 10% uniquement lors des 2 premières sessions.

Les écarts entre les taux du professionnel et du général pour la même session suivie sont toujours au détriment du général où on accuse toujours une plus grande probabilité d'échec.

6. Selon le nombre de cours suivis: dans les deux secteurs, le taux d'échec augmente avec le nombre de cours suivis pour atteindre un maximum de 22% au général et de 13% au professionnel avec 5 cours suivis. Dès qu'un étudiant suit plus de 5 cours ce taux baisse d'une façon plus nette au professionnel qu'au général.

7. Selon le nombre de sessions réussies: le taux d'échec est toujours plus élevé au secteur général qu'au professionnel pour un même nombre de sessions réussies.

Dès qu'un étudiant réussit au moins une session, le taux d'échec baisse considérablement.

En fonction, maintenant de la répartition des échecs, et à partir du clacul du X^2, on peut conclure qu'il y a des différences significatives entre la variable SECTEUR DE FORMATION et les variables:

- base d'admission;
- âge;
- nombre de cours suivis;
- nombre de sessions réussies

On n'a pas trouvé de différences significatives entre la variable SECTEUR DE FORMATION et les variables:

- sexe
- régime d'études
- Nième session suivie.

b) Conclusions sur les échecs par SESSION en relation avec d'autres variables

1. Les taux d'échec sont plus élevés au secteur de formation générale qu'au secteur de formation professionnelle pour toutes les sessions.
2. En général le taux d'échec est plus élevé à la session d'AUT. qu'à la session d'HIV.
3. Alors que le taux accuse à peine une augmentation de 1.5 fois ce qu'il était en 1970/1977 au secteur général, au secteur professionnel ce taux d'échec annuel a plus que doublé en 6 années.
4. Le taux d'échec pour les garçons est supérieur à celui des filles tout au long de la période pour toutes les sessions académiques.
5. Quelle que soit la session, le taux d'échec est plus élevé pour les étudiants à temps complet que pour les étudiants à temps partiel.
6. On ne peut pas préciser de tendance particulière en ce qui concerne les variations du taux d'échec pour chaque âge tout au long des sessions.
7. Dans le secteur général, parmi les programmes qui ont un taux d'échec par session le plus élevé reviennent le plus souvent "Lettres" et "Sciences Humaines".
8. Dans le secteur professionnel, les programmes pour lesquels il y a une tendance à l'accroissement du taux d'échec annuel durant la période considérée sont: Techniques

Infirmières; Techniques Policières; Secrétariat; Informatique.

c) Conclusions sur les échecs par PROGRAMME selon la base d'admission

1. On peut dire de façon générale que c'est parmi les étudiants ayant un niveau "sec IV" qu'on retrouve les taux d'échec les plus bas dans presque tous les programmes du secteur général sauf ceux d'"Arts" et de "Sciences Pures".
2. Dans le secteur professionnel le taux d'échec varie pour chaque programme de façon différente. On ne peut pas signaler de tendance précise de façon général.

VII BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

1. DAYHAW, Lawrence; Manuel de Statistique, Ottawa, Editions de l'Université d'Ottawa, 1969.

2. GOUVERNEMENT DU QUEBEC - MINISTERE DE L'EDUCATION; Cahiers de l'Enseignement Collégial, Ministère de l'Education 1972-73 et ss.

3. LEON, A. et al.; Manuel de Psychopédagogie Expérimentale, Paris, P.U.F., 1977.

4. LE THANH KHOI; L'Industrie de l'Enseignement, Paris, Les Editions de Minuit, 1967.

5. PLATT, William J.; Planification de l'Education: notes sur les besoins nouveaux en matière de recherche, Paris, Unesco, 1970.

ANNEXE I

REPARTITION DES ABANDONS SELON LE NOMBRE DE SESSIONS ABANDONNEES, ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

NOMBRE DE SESSIONS ABANDONNEES	NB D'ETUD.	%
1	989	90.7
2	94	8.6
3	8	0.7
TOTAL	1091	100.0

Source: Statistiques sur les abandons et les échecs. Document Informatique préparé par le Service d'Informatique du CEGEP de l'Outaouais, 1976.

ANNEXE II

TAUX D'ABANDON PAR AGE ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976

AGE	ETUD. INSCRITS	%	NB D'AB	%	TAUX D'AB (AB/INSCRITS)
15 ANS	57	0.3	4	0.4	7.0
16	752	4.6	35	3.2	4.7
17	2810	17.1	163	14.9	5.8
18	4358	26.5	296	27.1	6.8
19	3746	22.8	247	22.6	6.6
20	2343	14.2	156	14.3	6.7
21	1249	7.6	93	8.5	7.4
22	604	3.7	54	4.9	8.9
23	306	1.9	23	2.1	7.5
24	139	0.8	14	1.3	10.1
25	94	0.6	6	0.5	6.4
TOTAL	16458	100.0	1091	100.0	6.6

Source: Id annexe I

ANNEXE III

D'ABANDON PAR SESSION SELON L'AGE

HIV 72	AUT 72	HIV 73	AUT 73	HIV 74	AUT 74	HIV 75	AUT 75	HIV 76	TOTAL
0	11	0	4	0	9	0	17	0	57
0	2	0	0	0	1	0	0	0	4
-	(18.2)	-	-	-	(11.1)	-	-	-	(7.0)
125	564	142	459	96	557	127	681	148	3562
5	45	2	25	2	46	6	43	10	198
(4.0)	(8.0)	(1.4)	(5.4)	(2.1)	(8.3)	(4.7)	(6.3)	(6.8)	(5.6)
616	761	739	776	742	742	748	910	994	8104
49	65	34	70	49	68	42	66	81	543
(8.0)	(8.5)	(4.6)	(9.0)	(6.6)	(9.2)	(5.6)	(7.3)	(8.1)	(6.7)
354	303	421	266	435	258	405	270	455	3592
20	23	25	25	23	28	22	24	51	249
(5.6)	(7.6)	(5.9)	(9.4)	(5.3)	(10.9)	(5.4)	(8.9)	(11.2)	(6.9)
84	63	133	75	110	56	109	87	110	910
5	4	9	17	6	4	9	9	12	77
(6.0)	(6.3)	(6.8)	(22.7)	(5.5)	(7.1)	(8.3)	(10.3)	(10.9)	(8.5)
21	16	27	20	27	22	33	24	31	233
3	0	3	2	2	3	1	1	4	20
(14.3)	-	(11.1)	(10.0)	(7.4)	(13.6)	(3.0)	(4.2)	(12.9)	(8.6)

ANNEXE IV

DON PAR SESSION SELON LA BASE D'ADMISSION

HIV 72	AUT 72	HIV 73	AUT 73	HIV 74	AUT 74	HIV 75	AUT 75	HIV 76	TOTAL TOTAL
1	0	0	2	2	2	2	11	7	27
0	0	0	1	0	0	1	1	1	4
-	-	-	(50.0)	-	-	(50.0)	(9.1)	(14.3)	(14.8)
49	156	139	164	154	145	137	191	173	1378
1	15	3	7	3	7	8	11	10	69
2.0)	(9.6)	(2.2)	(4.3)	(1.9)	(4.8)	(5.8)	(5.8)	(5.8)	(5.0)
261	316	264	129	106	54	47	39	35	1743
13	27	9	14	7	10	2	1	4	95
5.0)	(8.5)	(3.4)	(10.9)	(6.6)	(18.5)	(4.3)	(2.6)	(11.4)	(5.5)
747	1114	939	1214	1042	1289	1107	1588	1395	11866
54	83	55	106	65	115	57	113	132	807
7.2)	(7.5)	(5.9)	(8.7)	(6.2)	(8.9)	(5.1)	(7.1)	(9.5)	(6.8)
82	68	62	39	37	102	81	103	87	841
8	5	2	5	0	14	10	12	7	66
9.8)	(7.4)	(3.2)	(12.8)	-	(13.7)	(12.3)	(11.7)	(8.0)	(7.8)
60	64	58	52	69	52	48	57	41	603
6	9	4	6	7	4	2	5	4	50
10.0)	(14.1)	(6.9)	(11.5)	(10.1)	(7.7)	(4.2)	(8.8)	(9.8)	(8.3)

ANNEXE V

ON PAR SESSION SELON LE NOMBRE DE COURS SUIVIS

HIV 72	AUT 72	HIV 73	AUT 73	HIV 74	AUT 74	HIV 75	AUT 75	HIV 76	TOTAL TOTAL
27	51	71	79	97	49	102	85	99	690
5	8	7	17	10	15	5	12	20	103
(18.5)	(15.7)	(9.9)	(21.5)	(10.3)	(30.6)	(4.9)	(14.1)	(20.2)	(14.9)
32	60	31	39	36	74	34	67	50	458
1	5	2	6	1	7	4	0	8	36
(3.1)	(8.3)	(6.5)	(15.4)	(2.8)	(9.5)	(11.8)	-	(16.0)	(7.9)
26	29	24	32	36	66	23	34	38	331
5	5	1	3	3	6	4	5	10	43
(19.2)	(17.2)	(4.2)	(9.4)	(8.3)	(9.1)	(17.4)	(14.7)	(26.3)	(13.0)
90	106	105	139	120	126	79	121	146	1140
9	10	9	15	8	18	8	7	30	118
(10.0)	(9.4)	(8.3)	(10.8)	(6.7)	(14.3)	(10.1)	(5.8)	(20.5)	(10.3)
158	310	200	185	152	778	140	168	214	2581
17	22	15	26	14	46	9	24	30	214
(10.8)	(7.1)	(7.5)	(14.1)	(9.2)	(5.9)	(6.4)	(14.3)	(14.0)	(8.3)
649	1004	719	845	627	396	320	1073	786	7897
39	80	28	55	33	35	8	60	45	404
(6.0)	(8.0)	(3.9)	(6.5)	(5.3)	(8.8)	(2.5)	(5.6)	(5.7)	(5.1)
168	137	197	250	274	121	466	337	300	2541
5	8	8	14	10	18	33	24	11	132
(3.0)	(5.8)	(4.1)	(5.6)	(3.6)	(14.9)	(7.1)	(7.1)	(3.7)	(5.2)
37	16	101	24	56	30	211	92	69	653
1	1	3	3	2	2	8	10	3	34
(2.7)	(6.3)	(3.0)	(12.5)	(3.6)	(6.7)	(3.8)	(10.9)	(4.3)	(5.2)
13	5	14	7	12	4	47	12	36	167
0	0	0	0	1	3	1	1	1	7
-	-	-	-	(8.3)	(75.0)	(2.1)	(8.3)	(2.8)	(4.2)

ANNEXE VI

REPARTITION DES ECHECS SELON LE NOMBRE DE SESSIONS ECHOUEES, ENTRE AUT. 1970 ET HIV. 1976.

NOMBRE DE SESSIONS ECHOUES	NBRE D'ETUD.	%
1	1.347	71.9
2	413	22.0
3	93	5.0
4	15	0.8
5	2	0.1
6	2	0.1
7	1	0.1
TOTAL	1.873	100.0

Source: Id Annexe I

ANNEXE VII

I. LE "CHI DEUX" COMME TEST DE SIGNIFICATION(*)

"Pearson a élaboré la technique du chi deux: c'est une méthode statistique qui sert à éprouver des hypothèses qui se rapportant à des distributions de fréquence. La technique du chi deux peut s'appliquer à toutes sortes de fréquences; mais il va de soi qu'elle est plus particulièrement utile là où les autres techniques ne peuvent s'employer. Cela arrive quand les variables ne se prêtent pas à des mesures proprement dites, mais seulement à des catégories mutuellement exclusives; le chi deux peut alors s'appliquer aux fréquences de ces catégories tout comme les autres techniques s'appliquent aux valeurs (mesurées) des classes".

L'auteur présente plusieurs cas dans son ouvrage. Celui qui nous intéresse ici, c'est le troisième cas où "Les fréquences théoriques proviennent de l'hypothèse d'indépendance des deux variables qui se comparent dans une table de contingence à deux dimensions".

Nous transcrivons ce que l'auteur dit à ce sujet:

"Parfois nous avons un tableau à double entrée, assez semblable à un tableau de corrélation, où l'emplacement de chaque paire de mesures est fixée par référence aux deux échelles de valeurs portées en coordonnées. Dans une telle situation, nous pouvons nous demander s'il existe

---

(*) Tiré de DAYHAW, Lawrence; Manuel de statistique, Ottawa, Editions de l'Université d'Ottawa, 1969, pp.373-404.

une corrélation entre les deux variables. Plus précisément, nous pouvons nous demander si les deux variables ne sont pas plutôt indépendantes. Voilà ce que nous voulons mettre à l'épreuve: l'indépendance, la non-corrélation des deux variables.

Evidemment, dans ce cas, les Ft (fréquences théoriques) sont déterminées par l'hypothèse d'indépendance entre les deux variables.

Si, en appliquant la technique du X^2 à ces données, nous trouvons un X^2 inférieur à la valeur permise par les fluctuations de l'échantillonage, nous pouvons tolérer l'hypothèse d'indépendance des deux variables. Si, au contraire, le X^2 qui ressort des calculs dépasse le seuil de signification, nous savons que l'hypothèse d'indépendance doit être abandonnée...".

II. LE TEST DU X^2 (chi carré) (*).

Nous transcrivons ci-après d'autres renseignements concernant l'utilisation de la technique du X^2 dans la comparaison entre une distribution obtenue et une distribution attendue.

I | Le test du χ^2 (khi carré)

▸ *Exemple 3 :* Une question à choix multiple comportant trois propositions de réponse, notées réponse 1, 2 et 3, a été posée à un groupe de 42 élèves. On veut savoir si la question a été bien comprise par ce groupe d'élèves.

On peut admettre que si la question n'est pas comprise (soit parce qu'elle est mal formulée, soit parce que les élèves ignorent la bonne réponse), les élèves vont répondre au hasard et que leurs choix se répartiront également entre les trois réponses possibles.

On observe la répartition suivante des réponses :

	Réponse 1	*Réponse 2*	*Réponse 3*	*Total*
Nombre d'élèves ayant émis chaque réponse (effectifs observés)	$n_1 = 12$	$n_2 = 22$	$n_3 = 8$	42

La réponse 2 qui a été la plus fréquemment choisie est celle qui correspond à la bonne réponse à fournir[1].

Si la question n'avait pas été comprise on devrait avoir la répartition *théorique* suivante :

	Réponse 1	*Réponse 2*	*Réponse 3*	*Total*
Nombre théorique d'élèves ayant émis chaque réponse (effectifs théoriques)	$n_1 = 14$	$n_2 = 14$	$n_3 = 14$	42

(*) Tiré de LEON, A. et al.; Manuel de Psychopédagogie Expérimentale, Paris, P.U.F., 1977, pp. 304-36

On réunit ces deux tableaux en un seul.

Tableau de contingence :

	Réponse 1	*Réponse 2*	*Réponse 3*	*Total*
Effectifs observés	$n_1 = 12$	$n_2 = 22$	$n_3 = 8$	42
Effectifs théoriques	$n'_1 = 14$	$n'_2 = 14$	$n'_3 = 14$	42

Peut-on dire que la répartition obtenue diffère significativement de la distribution théoriquement attendue si les élèves avaient répondu au hasard ?

Hypothèse nulle (H_0) : On ne peut pas dire qu'il y a une différence significative entre la distribution théoriquement attendue et la distribution obtenue.

Principe du test du χ^2 : Si H_0 était rigoureusement vraie, alors on devrait avoir les mêmes effectifs dans les deux tableaux ci-dessus. Il existe un écart, cet écart peut-il être expliqué par le hasard de l'échantillonnage ?

Le test consiste à calculer un paramètre qui est χ^2 tel que :

$$\chi^2 = \frac{(n_1 - n'_1)^2}{n'_1} + \frac{(n_2 - n'_2)^2}{n'_2} + \frac{(n_3 - n'_3)^2}{n'_3}.$$

1. Cette remarque est importante ; en effet, si ce n'était pas la réponse 2 qui avait été la plus fréquemment choisie, il serait inutile d'aller plus loin dans les traitements car, il serait évident que la question n'a pas été comprise.

Il est visible que si H_0 était parfaitement vraie on aurait $\chi^2 = 0$.

Plus les deux répartitions s'écartent, plus χ^2 est grand. On connaît pour chaque seuil de probabilité et pour chaque type de tableau de contingence (nombre de lignes et nombre de colonnes du tableau)[1] les valeurs critiques de χ^2 au-delà desquelles on peut refuser l'hypothèse nulle. Ces valeurs sont indiquées sur des tables.

Résultats : Dans notre expérience le calcul donne $\chi^2 = 7{,}42$. La table des valeurs critiques de χ^2, consultée pour un tableau de contingence à 2 lignes et 3 colonnes, donne

— au seuil P = .10 « χ^2 lu » = 4.60
— au seuil P = .05 « χ^2 lu » = 5.99
— au seuil P = .01 « χ^2 lu » = 9,21.

Nous voyons qu'au seuil P = .05, on peut rejeter l'hypothèse nulle puisque

« χ^2 calculé » > « χ^2 lu ».

Avec le risque accepté, on peut donc rejeter l'hypothèse selon laquelle les réponses peuvent avoir été émises au hasard par les élèves.

Par contre, au seuil P = .01, on ne pourrait pas refuser l'hypothèse nulle puisque

« $\chi^2_{\text{calculé}}$ » < « χ^2_{lu} ».

Donc, si nous sommes plus exigeants sur le risque accepté pour refuser l'hypothèse nulle, nous devons admettre celle-ci.

Le test du χ^2 est un *test non paramétrique*. Il s'applique à des données de numération et il ne suppose aucune hypothèse sur la répartition de ces données.

Il souffre de quelques restrictions d'application : il n'est pas utilisable quand l'un des effectifs théoriques est inférieur à 5. Une correction, dite correction de Yates, est nécessaire dans le calcul de χ^2 quand un (ou des) effectif(s) théorique(s) est compris entre 5 et 10.

1. Les statisticiens parlent de « degré de liberté du tableau » qui est calculé à partir du nombre de lignes et du nombre de colonnes de ce tableau.
ν = (nombre de lignes — 1) × (nombre de colonnes — 1).

ANNEXE VIII

CEGEP de L'OUTAOUAIS
Collège d'Enseignement Général et Professionnel
333, boul. Cité des Jeunes
C.P. 220 – Hull, Qué. – J8X 3X8
Tél.: 770-4012

Le 12 février 1976.

DSP-037-76.

Monsieur Richard Adam,
Direction des services pédagogiques,
Université du Québec dans l'Outaouais,
335, boul. de la Cité des Jeunes,
Hull, P. Qué.

Monsieur,

Lors de notre rencontre du 6 février 1976, je vous ai clairement fait part de la position de la direction des services pédagogiques du CEGEP de l'Outaouais relativement au travail de recherche de Monsieur Julio Inostroza:

1) il n'est pas question que le CEGEP de l'Outaouais participe financièrement à cette recherche étant donné qu'il met, à la mesure de ses possibilités, à la disposition de l'équipe de recherche, les ressources humaines et matérielles disponibles.

2) les photocopies de documents pertinents à cette recherche seront faites par l'Université du Québec.

3) le CEGEP de l'Outaouais recevra, à la fin de l'étude, un exemplaire des résultats du travail.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Directeur des services pédagogiques.
Yvan Mc Donald
Yvan Mc Donald.

YMcD/CF

Diffusion: M. Bernard Bélanger,
M. Yves Martel,
M. Alain Fahri,
M. J. Inostroza,
Chrono.

ANNEXE IX

HYPOTHESES DE BASE CONCERNANT LA FREQUENCE DES ABANDONS (AB) ET DES ECHECS (E)

Dans cet annexe, nous incluons les hypothèses que nous avons formulées lors de la préparation du projet de recherche pour nous faciliter la tâche d'obtention des données.

Nous tenons à souligner que ces hypothèses ne concernent que la fréquence des phénomènes étudiés.

L'astérisque indique si cette hypothèse correspond aux résultats obtenus, i.e. si l'hypothèse émise a été confirmée ou pas.

I. ABANDONS (AB)

1. Les AB sont proportionnellement plus importants chez les étudiants du secteur de formation professionnelle que chez ceux du secteur de formation générale (cf. à ce sujet la conclusion générale 2, p. 95).
2. La fréquence des AB en cours de session varie selon le sexe, quel que soit le secteur de formation suivi, (cf. la conclusion spécifique a) 1, p. 97) (*).
3. Les AB sont proportionnellement plus importants chez les étudiants plus âgés indépendamment du secteur de formation (cf. à ce sujet la conclusion spécifique a) 4, p. 97).
4. Les AB sont en rapport direct avec la scolarité préalable (base d'admission) de l'étudiant dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet les conclusion général 7, p. 96).

5. La fréquence des AB varie selon les spécialités (programmes) à l'intérieur de chaque secteur de formation (cf. à ce sujet les conclusions générales 4,5,6, pp. 95-96) (*).
6. Il y a une relation directe entre la proportion d'AB dans chaque spécialité et la base d'admission des étudiants (cf. à ce sujet les conclusions C, p. 100) (*) (1).
7. Les AB sont plus fréquents chez les étudiants à temps partiel que chez les étudiants à temps complet dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet la conclusion spécifique a) 3, p. 97) (*).
8. La proportion d'AB est en rapport direct avec le nombre de cours auxquels les étudiants sont inscrits lors de la session dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet le graphique I.11, p. 58)
9. La proportion d'AB est plus importante aux sessions d'automne qu'aux sessions d'hiver (cf. à ce sujet graphique I.2, p. 14).
10. La proportion d'AB est plus importante au cours des premières sessions auxquelles l'étudiant est inscrit, dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet la conclusion spécifique s)5 et graphique I.11. pp. 98 et 54 respectivement) (2)

---

(1) Cette hypothèse est confirmée en partie dans les spécialités des deux secteurs

(2) Il est intéressant aussi d'attirer l'attention à cet endroit-ci, sur la conclusion générale 9, p. 96 qui montre une autre dimension de cette situation

11. L'âge des étudiants qui abandonnent varie de façon différente selon le sexe dans les deux secteurs de formation (3)

12. Les étudiants plus âgés abandonnent plus tôt après leur date d'inscription que les étudiants plus jeunes (3)

---

(3) Ces hypothèses n'ont pas pu être vérifiée, faute de données nécessaires.

II. ECHECS (E)

1. Les E sont proportionnellement plus importants chez les étudiants du secteur professionnel que ceux du secteur général (cf. à ce sujet la conclusion générale 2, p.)
2. La fréquence des E en cours de session varie selon le sexe, quel que soit le secteur de formation suivi (cf. à ce sujet la conclusion générale 3 et la conclusion spécifique a) 1, p. 172 et 173 respectivement) (*).
3. Les E sont proportionnellement plus importants chez les étudiants plus jeunes indépendamment du secteur de formation (cf. à ce sujet la conclusion générale 7, p. 173, et la conclusion spécifique a) 4, p. 174).
4. Les E sont en rapport direct avec la scolarité préalable de l'étudiant (base d'admission) dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet la conclusion générale 6, p. 172)
5. A l'intérieur de chaque secteur de formation la fréquence de E varie selon les spécialités (cf. à ce sujet conclusion spécifique b) 7 et b) 8, p. 176) (*)
6. Il y a une relation directe entre la proportion d'E dans chaque spécialité et la base d'admission des étudiants (cf. à ce sujet conclusions C), p. 177)
7. Les E sont plus fréquents chez les étudiants à temps partiel que chez les étudiants à temps complet dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet tableau II.16, p. 136 et conclusion spécifique a) 3, p. 174)

8. La proportion d'E est en rapport direct avec le nombre de cours auxquels les étudiants sont inscrits dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet la conclusion spécifique a) 6, p. 175) (*)
9. La proportion d'E est plus importante aux sessions d'hiver qu'aux sessions d'automne (cf. à ce sujet le graphique II.1, p. 104).
10. La proportion d'E est plus importante au cours des premières sessions auxquelles l'étudiant est inscrit dans les deux secteurs de formation (cf. à ce sujet la conclusion générale 8, p. 173, le graphique II.5, p. 123 et le talbeau II.18, p. 142)
11. L'âge des étudiants qui échouent varie de façon différente selon le sexe, dans les deux secteurs de formation (1).

---

(1) Cette hypothèse n'a pas pu être vérifiée, faute de données nécessaires.